

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA**

**“Uso de Blogs na Formação Inicial de Professores de Química
a Distância: Benefícios e Barreiras”**

Mario Roberto Barro*

Tese apresentada como parte dos requisitos para
obtenção do título de DOUTOR EM CIÊNCIAS,
área de concentração: QUÍMICA.

Orientadora: Profa. Dra. Salete Linhares Queiroz

*** bolsista CNPq**

**São Carlos - SP
2015**

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária UFSCar
Processamento Técnico
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B277u Barro, Mario Roberto
Uso de blogs na formação inicial de professores de
química a distância : benefícios e barreiras / Mario
Roberto Barro. -- São Carlos : UFSCar, 2017.
292 p.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2015.

1. Blog. 2. Formação de professores. 3. Química. I.
Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Química

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado do candidato Mario Roberto Barro, realizada em 20/08/2015:

Profa. Dra. Saete Linhares Queiroz
USP

Profa. Dra. Dulcineire Aparecida Volante Zanon
UFSCar

Prof. Dr. Agnaldo Arroio
USP

Profa. Dra. Alessandra Aparecida Viveiro
UNICAMP

Profa. Dra. Clelia Mara de Paula Marques
UFSCar

Aos meus familiares.

Em especial à minha esposa, **Shirley**, ao meu filho, **Lucas**, à minha enteada, **Larissa**, à minha mãe, **Eunice**, e ao meu irmão, **Rafael**, pelo apoio e estímulo que nunca me faltaram.

“O segredo da vitória, em todos os setores da vida,
permanece na arte de aprender, imaginar,
esperar e fazer mais um pouco.”

“Mais um pouco”, Francisco Candido Xavier (1910 – 2002)

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Salete Linhares Queiroz, pela oportunidade, pela orientação dedicada, pelo exemplo de empenho profissional, pela confiança e pela credibilidade que depositou nas minhas possibilidades de realizar este trabalho.

Ao Programa de Pós-graduação em Química, da Universidade Federal de São Carlos, pela estrutura oferecida.

Aos professores das disciplinas que cursei durante o Doutorado, Alzir Azevedo Batista, Antonio Aparecido Mozetto e Pedro Sergio Fadini.

Ao Instituto de Química, da Universidade Federal de Alfenas, por ter permitido meus afastamentos para a condução deste trabalho.

Aos licenciandos participantes desta pesquisa, pela disposição na utilização dos blogs das disciplinas nas quais estavam matriculados.

Às professoras Dulcimeire Aparecida Volante Zanon, Vânia Gomes Zuin e Clélia Mara de Paula Marques pelas contribuições nas etapas de qualificação e seminário do presente trabalho.

À minha esposa Shirley, pelo apoio, auxílio e companheirismo dedicado durante as etapas de desenvolvimento e escrita deste trabalho, sem os quais não conseguiria realizá-lo.

À minha mãe Eunice, por ter sempre me conduzido no caminho dos estudos.

Ao meu avô Mario (*in memoriam*) pelo exemplo de vida que deixou e à minha avó Elvira pelos incentivos e pelo exemplo de força e de alegria de viver nesses momentos difíceis pelos quais tem passado.

Aos colegas (Jerino, Luciana Nobre, Cristiane, Osmair, Nilcimar, Jane, Daniel Lino, Luciana Massi, Gelson e Ariane) do Grupo de Pesquisa em Ensino de Química do Instituto de Química de São Carlos, pelos momentos compartilhados ao longo desses anos.

Aos colegas de turma das disciplinas cursadas durante o Doutorado.

Às funcionárias do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de São Carlos, Cristina, Luciani e Ariane, pela cordialidade e prontidão no atendimento.

Ao CNPq, pela bolsa institucional concedida no início do Doutorado.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS

Blog	Weblog – registro eletrônico na Internet
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEDERJ	Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
EdITLib	The Leading Digital Library Dedicated to Education & Information Technology
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ERIC	Education Resources Information Center
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PsycINFO	American Psychological Association
SciELO	Scientific Electronic Library Online
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

LISTA DE TABELAS

TABELA 1.1 – Quantidade de artigos classificados por revista internacional, localizados no período de 2003 a 2013.....	13
TABELA 1.2 – Artigos presentes nas revistas internacionais com ocorrência de mais de um trabalho com uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2013.....	14
TABELA 1.3 – Artigos presentes nas 23 revistas internacionais que apresentaram apenas um trabalho com uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2013.....	15
TABELA 1.4 – Distribuição dos artigos de acordo com o seu tipo.....	19
TABELA 1.5 – Distribuição dos artigos de acordo com os objetivos relacionados ao uso dos blogs.....	20
TABELA 1.6 – Distribuição dos artigos de acordo com as disciplinas nas quais os blogs foram utilizados.....	22
TABELA 1.7 – Distribuição dos artigos de acordo com os participantes envolvidos no uso dos blogs.....	24
TABELA 1.8 – Distribuição dos artigos de acordo com as questões de pesquisa.....	27
TABELA 1.9 – Distribuição dos artigos de acordo com os instrumentos de coleta de dados.....	30
TABELA 1.10 – Distribuição dos artigos de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que apresentam percepções sobre o uso de blogs.....	31
TABELA 1.11 – Distribuição dos artigos de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que demonstram contribuições do uso do blog para a formação inicial de professores.....	32
TABELA 1.12 – Artigos localizados em âmbito nacional que relatam o uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2014.....	35
TABELA 3.1 – Características dos modelos didáticos elaborada por SANTOS JR. e MARCONDES (2010) com base nos pressupostos de GARCIA PÉREZ (2000).....	54
TABELA 3.2 – Questionário elaborado por SANTOS JR. e MARCONDES (2010) para identificação de modelos didáticos.....	55

TABELA 3.3 – Parte do questionário para identificar as características percebidas do weblog elaborado por LUI et al. (2006)	59
TABELA 4.1 – Temática das atividades extraclasse e modo de uso do blog do projeto piloto.....	66
TABELA 4.2 – Temática das atividades a distância e modo de uso dos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais do projeto definitivo.....	81
TABELA 4.3 – Categorias para publicação dos relatos e reflexões sobre as ações dos estágios relativas aos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais.....	88
TABELA 5.1 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas seis atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até F”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	100
TABELA 5.2 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas iniciais.....	116
TABELA 5.3 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas três atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até C”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	127
TABELA 5.4 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias.....	136
TABELA 5.5 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas três atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até C”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.....	150
TABELA 5.6 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas finais.....	155
TABELA 5.7 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 1 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....	173
TABELA 5.8 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 2 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....	173
TABELA 5.9 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 3 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....	174

TABELA 5.10 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 4 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....174

TABELA 5.11 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 5 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....175

TABELA 5.12 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 6 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....175

TABELA 5.13 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 7 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....176

TABELA 5.14 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 8 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.....176

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.1 – Gráfico da quantidade de trabalhos encontrados por ano de publicação, no período de 2003 a 2013.....	17
FIGURA 3.1 – Modalidades para os blogs em educação (Adaptado de BROWNSTEIN e KLEIN, 2006).....	44
FIGURA 3.2 – Blogs em salas de aulas de ciências (Adaptado de BROWNSTEIN e KLEIN, 2006).....	45
FIGURA 3.3 – Ciclo de ações para realização de exercício reflexivo proposto por ZANON (2012).....	49
FIGURA 3.4 – Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Weblogs de LUI et al. (2006).....	58
FIGURA 4.1 – Página inicial do blog da disciplina de Prática do Ensino de Química - 2011.....	64
FIGURA 4.2 – Editor para publicação de mensagens no “Diário Coletivo do Estágio”, contendo as categorias “Estágio de Observação”, “Atividades de Apoio ao Docente”, “Elaboração da Regência”, “Regência na Escola”, “Elaboração do Minicurso” e “Regência do Minicurso”.....	67
FIGURA 4.3 – Página inicial do blog das disciplinas iniciais – Processo de Ensino e Aprendizagem de Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado II	72
Figura 4.4 – Página inicial do blog das disciplinas intermediárias – Instrumentação para a Química do Ensino Médio I e Estágio Supervisionado III	73
Figura 4.5 – Página inicial do blog das disciplinas finais – Instrumentação para a Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado IV.....	74
FIGURA 4.6 – Página da atividade de familiarização intitulada “Conhecendo o blog” do blog das disciplinas iniciais.....	76
FIGURA 4.7 – Página da atividade de familiarização intitulada “Comentar” do blog das disciplinas iniciais.....	77
FIGURA 4.8 – Página da atividade de familiarização intitulada “Postar” do blog das disciplinas iniciais.....	78

FIGURA 4.9 – Página da atividade de familiarização intitulada “Editar Perfil e Informações Pessoais” do blog das disciplinas iniciais.....	79
FIGURA 4.10 – Página da atividade de familiarização intitulada “Dúvidas sobre as atividades de familiarização” do blog das disciplinas iniciais.....	80
FIGURA 4.11 – Página da Atividade 2 intitulada “Textos de Divulgação Científica - TDC” do blog das disciplinas intermediárias.....	84
FIGURA 4.12 – Página da instrução da Ação 1 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 1: Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do conteúdo da regência”.....	85
FIGURA 4.13 – Página da instrução da Ação 9 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 9: 2ª Prévia da regência – apresentação e avaliações”.....	86
FIGURA 4.14 – Página da instrução da Ação 12 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 12: Realização da Regência na Escola”.....	87
FIGURA 4.15 – Editor para publicação de mensagens no “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas finais.....	89
FIGURA 5.1 – Diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas iniciais, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.....	96
FIGURA 5.2 – Diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas intermediárias, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.....	96
FIGURA 5.3 – Diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas finais, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.....	97
FIGURA 5.4 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	105
FIGURA 5.5 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	106

FIGURA 5.6 – Comentário realizado pelo tutor no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	106
FIGURA 5.7 – Comentário realizado pelo professor no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	106
FIGURA 5.8 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à resposta do professor em sua atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	107
FIGURA 5.9 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).....	110
FIGURA 5.10 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 1 a 6 – temática A a F, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).....	113
FIGURA 5.11 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 no comentário realizado pelo Licenciando 7 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	114
FIGURA 5.12 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 7 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	114
FIGURA 5.13 – Comentário realizado pelo Licenciando 9 no comentário realizado pelo Licenciando 1 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	115
FIGURA 5.14 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 em parte da resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	115
FIGURA 5.15 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.....	115
FIGURA 5.16 – Postagem realizada pelo Licenciando 9 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 2 – Planejamento Escolar de 2013.....	117

FIGURA 5.17 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 3 – Observação de Aulas.....	118
FIGURA 5.18 – Postagem realizada pelo Licenciando 2 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 3 – Observação de Aulas.....	119
FIGURA 5.19 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 4 – Escolha do Tema e da Estratégia para Atividade de Apoio Docente.....	120
FIGURA 5.20 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 8 – Aplicação da Atividade de Apoio Docente.....	120
FIGURA 5.21 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).....	121
FIGURA 5.22 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.....	125
FIGURA 5.23 – Postagem realizada pelo Licenciando 5 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.....	125
FIGURA 5.24 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 9 – Avaliação da Atividade de Apoio Docente.....	126
FIGURA 5.25 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	129
FIGURA 5.26 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	130
FIGURA 5.27 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	130

FIGURA 5.28 – Comentário realizado pelo Licenciando 5 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	131
FIGURA 5.29 – Comentário realizado pelo Licenciando 7 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	131
FIGURA 5.30 – Comentário realizado pelo tutor no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	131
FIGURA 5.31 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à resposta do tutor em sua atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.....	131
FIGURA 5.32 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias. (T = Tutor e L = Licenciando).....	133
FIGURA 5.33 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 2 e 3 – temáticas B e C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias. (T = Tutor e L = Licenciando).....	135
FIGURA 5.34 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 4 – Pesquisa para elaborar aula.....	138
FIGURA 5.35 – Postagem realizada pelo Professor no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 7 - 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações.....	139
FIGURA 5.36 – Comentários realizados sobre o vídeo da primeira prévia do Licenciando 3 realizado em resposta à Ação 7 - 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações, apresentado na Figura 5.35.....	140
FIGURA 5.37 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 10 – 2ª Reestruturação da aula.....	141
FIGURA 5.38 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa nas postagens das Ações 7, 9, 10, 11 e demais ações do diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).....	143

FIGURA 5.39 – Comentário realizado pelo Licenciando 6 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 12 - Regência.....	146
FIGURA 5.40 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 12 - Regência.....	147
FIGURA 5.41 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 12 - Regência.....	148
FIGURA 5.42 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais e os comentários gerados.....	151
FIGURA 5.43 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 em resposta à atividade 2-B, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.....	152
FIGURA 5.44 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 em resposta à atividade 3 – temática C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.....	153
FIGURA 5.45 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 1 a 3 – temática A a C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).....	154
FIGURA 5.46 – Postagem realizada pelo Licenciando 4 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 3 – Pesquisa por experimento.....	157
FIGURA 5.47 – Postagem realizada pelo Licenciando 4 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 2 – Observação/Monitoria de aulas.....	158
FIGURA 5.48 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 5 – Elaboração do plano para realização do experimento.....	159
FIGURA 5.49 – Postagem realizada pelo Licenciando 2 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.....	160

FIGURA 5.50 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.....	161
FIGURA 5.51 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.....	161
FIGURA 5.52 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).....	162
FIGURA 5.53 – Postagem realizada pelo Licenciando 4 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 9 – Autoavaliação do experimento.....	164
FIGURA 5.54 – Quantificação das respostas ao questionário consideradas de máxima importância em relação às quatro proposições de cada um dos modelos didáticos contidos em cada pergunta-chave: (a) Antes das disciplinas iniciais; (b) Depois das disciplinas iniciais; (c) Depois das disciplinas intermediárias; (d) Depois das disciplinas finais.....	168
FIGURA 5.55 – Quantificação das respostas em relação ao acesso do blog e dos programas de ensino das disciplinas, cronograma, plano de trabalho e ficha de carga horária do estágio.....	178
FIGURA 5.56 – Quantificação das respostas em relação ao acesso aos slides das aulas, tutoriais, planilha de controle das atividades.....	180
FIGURA 5.57 – Quantificação das respostas em relação à eficácia percebida dos blogs.....	177
FIGURA 5.58 – Quantificação das respostas em relação à experiência de utilização dos blogs pelos licenciandos.....	182
FIGURA 5.59 – Quantificação das respostas em relação às características percebidas dos blogs.....	184
FIGURA 5.60 – Quantificação das respostas em relação à utilidade percebida dos blogs.....	185
FIGURA 5.61 – Quantificação das respostas em relação à facilidade de uso dos blogs.....	186
FIGURA 5.62 – Quantificação das respostas em relação ao uso dos blogs em relação às normas das disciplinas.....	187

RESUMO

USO DE BLOGS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA A DISTÂNCIA: BENEFÍCIOS E BARREIRAS. Investigações que dizem respeito à formação inicial de professores de química tornaram-se recorrentes a partir da década de 90. Atualmente, destacam-se os estudos que tomam por base a formação de professores reflexivos. Uma alternativa para a criação de um espaço de reflexão e discussão para os futuros professores é o estabelecimento de comunidades na Internet por meio do uso de blogs. No entanto, trabalhos voltados à utilização de blogs na formação inicial de professores de química no cenário nacional são escassos. Neste trabalho, desenvolvemos estudos sobre o uso de blogs em disciplinas relacionadas ao Estágio Curricular e à Prática do Ensino de Química, ministradas em um Curso de Licenciatura em Química a distância. Para tanto, proporcionamos nos blogs espaço para publicação e discussão de atividades realizadas nas disciplinas. Os dados foram coletados por meio das publicações realizadas nos blogs e da aplicação de questionários sobre concepção docente e uso e aceitação de tecnologia. Analisamos as contribuições do uso do blog como ferramenta de apoio às disciplinas, a evolução dos modelos didáticos dos licenciandos e a percepção de uso do blog, além de detectarmos e classificarmos os níveis das reflexões dos licenciandos frente às ações realizadas durante os estágios. A partir da análise dos dados foi possível perceber alterações das concepções prévias dos futuros professores sobre a docência e a aceitação do uso de blogs na formação. Ademais, o uso de blogs auxiliou a partilha, discussão e reflexão dos licenciandos sobre as atividades das disciplinas e ações realizadas no estágio curricular. Por fim, com base na ampla revisão bibliográfica realizada no presente trabalho e dos resultados dele advindos, tecemos considerações sobre os benefícios proporcionados pelos blogs no contexto da formação inicial de professores, assim como sobre as barreiras que obstaculizam o seu uso.

ABSTRACT

USING BLOGS IN LONG DISTANCE PRE-SERVICE TEACHER EDUCATION IN CHEMISTRY: BENEFITS AND BARRIERS. Investigations concerning pre-service teacher education in Chemistry have increasingly been made from the 1990s. Currently, studies that are based on reflective teaching are at the forefront. An alternative to creating a space for future teachers to reflect and discuss is setting up communities on the Internet using blogs. However, research aimed at using blogs in pre-service teacher education in chemistry in Brazil is scarce. In this work, we develop studies concerning the use of blogs in subjects related to the Curriculum stage and Teaching Practice in chemistry, taught on a long distance pre-service teacher education in chemistry. Therefore, we provide space on the blogs to publish and discuss activities carried out in lessons. Data was collected from publications on the blogs and by distributing questionnaires on the concept of teaching, as well as the use and acceptance of technology. We analysed the contributions of using blogs as a support tool for subjects, the evolution of the undergraduates' teaching models and the perceptions of using blogs. We also detected and classified the levels of the undergraduates' reflections concerning actions taken during the stages. Based on data analysis, changes from the future teachers' previous conceptions could be observed regarding teaching and the acceptance of using blogs in education. Furthermore, using blogs helped the undergraduates to share, discuss and reflect on the activities of the subjects and actions taken in the curriculum stage. Finally, based on an extensive literature review carried out for this research and the results from it, we consider the benefits provided by the blogs in the context of pre-service teacher education, as well as the barriers that hinder its use.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	1
1.1 – BLOGS: DEFINIÇÃO E BREVE HISTÓRICO.....	4
1.2 – BLOGS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES.....	11
1.2.1 – O cenário internacional.....	11
1.2.2 – O cenário nacional.....	34
2 – OBJETIVOS.....	41
3 – REFERENCIAIS TEÓRICO-METODOLÓGICOS.....	43
3.1 – ELABORAÇÃO, CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS BLOGS, SEGUNDO BROWNSTEIN E KLEIN (2006).....	44
3.2 – CICLO DE AÇÕES PARA EXERCÍCIO REFLEXIVO, PROPOSTO POR SMYTH (1991) E ADAPTADO POR ZANON (2012).....	48
3.3 – NÍVEIS DE REFLEXÃO DA PRÁTICA DOCENTE, PROPOSTOS POR HATTON E SMITH (1995).....	50
3.4 – MODELOS DIDÁTICOS, SEGUNDO GARCÍA PÉREZ (2000).....	52
3.5 – MODELO DE PERCEPÇÃO DO ESTUDANTE FRENTE AO USO DE WEBLOGS DE LUI et al. (2006).....	57
4 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	61
4.1 – PROJETO PILOTO.....	61
4.1.1 – Sujeitos da pesquisa do projeto piloto.....	62
4.1.2 – Processo de adaptação e implementação do blog do projeto piloto.....	63
4.1.3 – Instrumentos de coleta de dados do projeto piloto.....	68
4.2 – PROJETO DEFINITIVO.....	68
4.2.1 – Sujeitos da pesquisa do projeto definitivo.....	70
4.2.2 – Processo de adaptação e implementação dos blogs do projeto definitivo.....	71
4.2.3 – Instrumentos de coleta de dados do projeto definitivo.....	89
5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	91

5.1 – UTILIZAÇÃO DOS BLOGS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM UM CURSO A DISTÂNCIA.....	95
5.1.1 – Utilização do blog das disciplinas iniciais.....	100
5.1.1.1 – Blog como estratégia pedagógica: Atividades.....	100
5.1.1.2 – Blog como estratégia pedagógica: Diário do Estágio.....	116
5.1.2 – Utilização do blog das disciplinas intermediárias.....	126
5.1.2.1 – Blog como estratégia pedagógica: Atividades.....	127
5.1.2.2 – Blog como estratégia pedagógica: Diário do Estágio.....	136
5.1.3 – Utilização do blog das disciplinas finais.....	150
5.1.3.1 – Blog como estratégia pedagógica: Atividades.....	150
5.1.3.2 – Blog como estratégia pedagógica: Diário do Estágio.....	155
5.2 – EVOLUÇÃO DAS CONCEPÇÕES DOS LICENCIANDOS SOBRE A DOCÊNCIA.....	167
5.2.1 – Análise da evolução dos modelos didáticos individuais dos licenciandos.....	172
5.3 – PERCEPÇÕES DOS LICENCIANDOS EM RELAÇÃO AO USO DOS BLOGS DE DISCIPLINAS DE UM CURSO A DISTÂNCIA.....	177
5.3.1 – Acesso aos blogs e suas funcionalidades.....	178
5.3.2 – Características percebidas dos blogs.....	180
5.3.3 – Utilidade percebida dos blogs.....	185
5.3.4 – Facilidade de uso dos blogs.....	185
5.3.5 – Uso dos blogs em relação às normas da disciplina.....	186
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	189
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	193
APÊNDICE A	203
APÊNDICE B	213
APÊNDICE C	219

APÊNDICE D	225
APÊNDICE E	231
APÊNDICE F	239
APÊNDICE G	243
APÊNDICE H	245
APÊNDICE I	247
APÊNDICE J	249
APÊNDICE K	259
APÊNDICE L	277
APÊNDICE M	291

1 – INTRODUÇÃO

A formação de professores tem sido tema de diversos estudos desenvolvidos tanto no Brasil quanto no exterior, tornando-se recorrentes, especialmente a partir da década de 90, as investigações sobre a formação de professores de química (AIRES e TOBALDINI, 2013; ARROIO et al., 2008; CASTILHO et al., 1999; GAUCHE et al., 2008; GONÇALVES et al., 2008; GONÇALVES e FERNANDES, 2010; LÔBO e MORADILLO, 2003; MALDANER, 1999, 2000; QUEIROZ e FERREIRA, 2014; SILVA et al., 2012; WEBER et al., 2013). Nesse contexto, questões sobre a qualidade da formação, os modelos adotados, os novos paradigmas que os pautam, dentre outras, têm sido amplamente discutidas (ALARCÃO, 1996; CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2006; GARCIA, 1999; NUÑEZ et al., 2003; NÓVOA, 1992; PERRENOUD, 2002; ROSA, 2004; SCHÖN, 2000; SILVA e FERREIRA, 2006; TARDIF, 2002).

Na sociedade atual, definida como sociedade da informação, que vive um momento histórico complexo, no qual a quantidade de informações disponíveis cresce vertiginosamente, além da ocorrência de diversas transformações sociais que afetam diretamente o ambiente escolar, a formação docente não pode mais ser vista simplesmente como o domínio de conteúdos específicos das disciplinas juntamente com as técnicas para transmiti-las.

ALARCÃO (2005) afirma que na sociedade da informação e do conhecimento, a escola não detém o monopólio do saber, o professor não é o único transmissor do saber e os alunos não são mais receptáculos de conteúdos.

Portanto, ao futuro professor não basta uma formação pautada no modelo da racionalidade técnica, mas uma formação de professores que instigue a tomada de consciência da formação adquirida ambientalmente e direcionada para um conhecimento em construção que priorize o desenvolvimento de reflexões críticas (CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2006).

Nesse sentido, é grande o desafio da formação de professores capazes de contribuir com a renovação das escolas e das práticas atuais, sendo que o papel da universidade enquanto espaço de formação inicial é central para superar deficiências do ensino tradicional vigente. Na atualidade, os referenciais mais utilizados por investigadores e educadores são os estudos sobre os saberes docentes, sobre a competência e sobre a reflexão da prática docente, os quais salientam sua inesgotável importância na formação do ser/fazer e do agir pedagógico (VALENTE e VIANA, 2009).

Numa tentativa de se encontrar uma identidade para a profissão docente que, até então, era considerada como semiprofissão, surgiu a necessidade de se especificar quais são os saberes para o ensino (SACRISTÁN, 1995; GAUTHIER et al., 1998). GAUTHIER et al. (1998), ao destacarem a importância de se conhecer os elementos do saber profissional docente, questionaram: O que é preciso saber para ensinar? Quais os saberes, as habilidades e as atitudes mobilizados na ação pedagógica? O que deveria saber todo aquele que planeja exercer esse ofício?

Questões como essas norteiam estudos relacionados à formação de professores de ciências. CARVALHO e GIL-PÉREZ (2006) delinearam uma proposta sobre o que esses professores devem saber e saber fazer, ou seja, quais suas necessidades formativas, colocada a partir da discussão das seguintes questões: Quais os conhecimentos que nós, professores de ciências, precisamos para abordar os problemas que a prática docente nos impõe? Quais os conhecimentos que nós precisamos adquirir?

ZANON et al. (2009) analisaram as visões de alunos de pós-graduação sobre as necessidades formativas de professores de química do ensino superior e os resultados demonstraram que a maioria dos alunos priorizou a necessidade do professor conhecer a matéria a ser ensinada, ou seja, os saberes conceituais. Segundo CARVALHO e GIL-PÉREZ (2006) esses resultados expressam uma imagem do ensino concebido como algo essencialmente

simples, para o qual basta o conhecimento da matéria. Os autores relatam que é possível avançar na solução dessa visão simplista por meio de debates proporcionando a oportunidade de um trabalho coletivo de reflexão, pautado em orientações construtivistas, contribuindo para a transformação das concepções iniciais.

No entanto, cabe destacar que os referenciais de reflexão da prática docente (reflexividade) e competências, embora atualmente sejam amplamente utilizados e difundidos na educação, recebem, por parte de alguns estudiosos, uma análise crítica do uso indiscriminado dos mesmos. Nesse contexto, PIMENTA e GHEDIN (2005) discutem o percurso do conceito de reflexividade no Brasil e apontam para o risco da apropriação generalizada dessa perspectiva nos governos neoliberais, a ponto de transformar o conceito de professor reflexivo em um termo de modismo, descontextualizado e sem uma preocupação com o potencial de dimensão político-epistemológico que tal referencial deve abarcar.

PIMENTA e GHEDIN (2005) expressam a necessidade de se estabelecer a diferença entre a reflexão como atributo dos professores (adjetivo) e o movimento que se denominou professor reflexivo (conceito), pois, muitas vezes, essa diferenciação não é claramente estabelecida. Porém, não se deve ignorar o risco existente de se considerar a reflexão como um fim em si mesma, desconectada dos outros objetos do cenário educacional. Também segundo os autores, o discurso das competências corre o risco de abarcar, como resultado de sua utilização indiscriminada, um novo tecnicismo. Esses conceitos, em geral, tomam por base a convicção de que uma formação mais crítica, reflexiva, ética e investigativa possa elevar o patamar da qualidade na formação de professores (MENEZES, 1996; NÓVOA, 1992).

Nessa perspectiva, STRACK et al. (2009) afirmam que para a prática docente atingir o objetivo de formação de cidadãos críticos é necessário dar a oportunidade aos professores de conversar com seus colegas, discutindo e

dando contribuições por meio da partilha de suas reflexões a respeito da prática. Destacam também que uma alternativa atual que possibilita a criação de um espaço de discussão do professor pode ser a formação de comunidades na Internet, fóruns de discussão on-line, blogs, utilizados como ferramentas para a reflexão crítica.

Assim, como STRACK et al. (2009), acreditamos nas potencialidades do uso de blogs na formação de professores. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo investigar o seu funcionamento em disciplinas relacionadas à Prática de Ensino de Química e Estágio Curricular de um Curso de Licenciatura em Química a distância.

Tendo em vista a natureza da temática explorada nesta tese, apresentaremos a definição e um breve histórico sobre blogs, fazendo referência aos seus aspectos relevantes no que diz respeito às suas características e potencialidades de utilização na educação. Em seguida, discutiremos o seu uso no ensino superior, especificamente na formação inicial de professores.

1.1 – BLOGS: DEFINIÇÃO E BREVE HISTÓRICO

Blog é uma abreviação de weblog e significa registro eletrônico na internet. O que distingue o blog de um site convencional é a facilidade com que se pode fazer registros [...] sem a dificuldade de atualização de um site tradicional. No blog, os registros aparecem em ordem cronológica inversa e exigem apenas conhecimentos elementares de informática por parte do usuário. (BARRO et al., 2008, p. 10).

Os blogs, em seu aspecto estrutural, se apresentam na forma de uma página Web, composta por pequenos blocos de textos organizados como uma página de notícias, que segue uma linha de tempo com um fato após o outro, em que o fato mais recente fica sempre no topo da página. Esses blocos de textos são chamados de posts e podem ser escritos apenas pelo autor do blog ou por

uma lista de membros que ele convide e autorize a postar mensagens (BARRO, 2009).

Cada post pode ser comentado pelos visitantes do blog, sendo que as postagens e os comentários geralmente são acompanhados de data e horário de publicação e do nome do autor. Os posts são classificados em categorias de acordo com o assunto. A possibilidade de discussão e troca de ideias se dá por meio dos comentários que podem ser lidos e escritos por qualquer pessoa. As páginas textuais dos blogs podem ser acompanhadas de imagens, sons e vídeos, inseridos de maneira fácil e dinâmica. Cabe destacar que há nos blogs a possibilidade de criação de páginas de conteúdos estáticos iguais às páginas encontradas em websites.

O termo weblog é de autoria de Jorn Barger, que passou a utilizá-lo por volta de 1996-1997 em seu website (BLOOD, 2000). O termo foi posteriormente abreviado para blog por Peter Morholz em 1999 (LOVING et al., 2007). Em meados de 1999 foi criado o Blogger – uma interface que simplificou a criação e autoria de blogs – que se transformou em ícone de um conceito que revolucionou a criação e publicação de páginas pessoais na Internet (SCHEIDT, 2009).

Os blogs são atualmente utilizados por pessoas individualmente, ou grupo de pessoas, tanto nos setores governamental, empresarial, quanto no setor educacional, no qual são usados com o propósito de apoiar os processos de ensino e aprendizagem. Na literatura, encontramos trabalhos em que pesquisadores relatam e analisam experiências de utilização de blogs em disciplinas de todos os níveis de ensino, em diversos países.

Considerando que neste trabalho estamos interessados no uso de blogs na formação inicial de professores, destacamos um trabalho de revisão sobre o uso de weblogs na educação superior e alguns trabalhos relativos ao uso de blogs na formação continuada de professores. Entendemos que o conhecimento do uso de blogs no ensino superior e na formação continuada de

professores pode evidenciar experiências valiosas para a aplicação de blogs na formação inicial de professores relativa a este trabalho. O conhecimento de experiências de uso de blogs é reforçado posteriormente pela apresentação de um levantamento de trabalhos sobre o uso de blogs especificamente na formação inicial de professores.

SIM e HEW (2010), em trabalho de revisão sobre o uso de blogs no ensino superior, tiveram como objetivo responder à seguinte questão: O que a pesquisa empírica indica sobre os blogs? Para tanto, foi realizada uma busca por artigos em base de dados eletrônicas (ERIC, Academic Search Premier, Educational Research Complete e PsycINFO) utilizando as seguintes palavras-chave: blogs, weblogs, edublog e educação superior. Foram identificados 24 artigos, sendo que a maioria teve como base a coleta de dados por meio de questionários, entrevistas ou publicações realizadas nos blogs. Estes foram categorizados em dois grupos: perfil de uso do blog e efeitos do uso do blog.

Os artigos classificados no grupo perfil de uso do blog abordavam os seguintes assuntos: disciplinas nas quais os blogs são implementados e a maneira como os blogs são utilizados pelos estudantes e professores. Nesse sentido, os autores perceberam que os blogs foram mais utilizados em disciplinas da área de educação (40%), seguidos por disciplinas de tecnologia da informação e ciências (28%) e outras que não foram relatadas nos artigos (20%). A utilização dos blogs pelos alunos ocorreu nas formas de diário de aprendizagem, diário pessoal, ferramenta de comunicação e interação. Já o uso pelos professores aconteceu na forma de ferramentas de gestão de tarefas e de avaliação.

Os artigos classificados no grupo efeitos do uso do blog diziam respeito aos seguintes assuntos: efeitos do uso do blog sobre o desempenho e sobre a afetividade. Os autores relatam que estudos concernentes aos efeitos do uso do blog sobre o desempenho, em geral, foram realizados sem nenhum grupo de controle, se concretizaram por meio de aplicação de questionários e

entrevistas, nas quais os sujeitos de pesquisa que fizeram uso do blog afirmam ou negam sua contribuição na melhora da aprendizagem e outras habilidades. Nesta categoria estão também classificados os trabalhos nos quais o uso do blog ocorreu para fornecer um espaço para reflexões e comentários, permitindo aos estudantes refletirem sobre suas aprendizagens. Os resultados sugerem que o uso do blog pode ajudar no aprendizado dos alunos.

Quanto aos efeitos do uso do blog sobre a afetividade, em geral, os estudos sobre esses efeitos foram realizados tipicamente pela aplicação de questionários e de entrevistas com os sujeitos que fizeram uso dos blogs. Os resultados demonstram que os estudantes acreditam que o blog é uma ferramenta fácil de ser utilizada, podendo ser empregado no contexto educacional. Apesar de muitos estudantes reportarem que suas experiências com uso de blogs foram positivas, alguns ainda não se mostram convencidos de seus benefícios pedagógicos. Estudos também revelam respostas que desaprovam o uso do blog, porém, estes são em menor quantidade e não discutem as causas das desaprovações.

Os autores também identificaram algumas limitações nas pesquisas realizadas, sendo que uma delas está relacionada ao tempo de duração da aplicação dos blogs nesses estudos. Os estudos que foram realizados com maior tempo de duração atingiram, no máximo, o período de um semestre. Nesse sentido, sugerem que as pesquisas futuras utilizem um período de pelo menos um ano, pois acreditam que os efeitos do uso podem variar com o período de aplicação, principalmente devido ao fato da necessidade de adaptação dos estudantes frente à tecnologia e ao fato de um tempo maior de observação poder ajudar no estudo da melhora no desempenho dos estudantes estar ou não associada ao uso do blog.

Em relação à formação de professores, pesquisas retratam o uso dos blogs em programas de formação de professores, tanto em programas de formação continuada quanto em programas de formação inicial. Nesse âmbito,

os blogs têm sido utilizados, geralmente, como portfólios eletrônicos, para a promoção da prática reflexiva, socialização de estratégias, desenvolvimento da identidade profissional e da competência em tecnologias da informação e comunicação (TIC).

LUEHMANN e TINELLI (2008) afirmam que as tecnologias sociais, entre elas o blog, possuem potencial para suportar o aprendizado profissional de professores por meio do estabelecimento de comunidades geograficamente ou temporalmente distantes, nas quais os participantes recebem feedbacks de outros, refletem sobre dilemas e eventos decorrentes da prática profissional, provendo ricas oportunidades para a reflexão e desenvolvimento da metacognição. Nesse sentido, destacamos a seguir alguns trabalhos relativos ao uso de blogs que vêm sendo realizados com professores em formação continuada.

LOVING et al. (2007) estudaram o uso do blog como ferramenta para construir uma comunidade de aprendizagem formada por professores de ciências e matemática. Os objetivos desse estudo foram determinar em que medida os participantes consideraram os blogs úteis e como fizeram uso dos blogs e com que qualidade. Estes tiveram acesso a um blog para postar reflexões e interagir com os outros participantes, sendo encorajados a fazer perguntas e a responder as perguntas dos mesmos. Três tipos de dados foram coletados e analisados nesse estudo, a primeira fonte de dados foi um questionário com oito perguntas, entre elas, uma sobre a utilidade dos blogs, a segunda fonte de dados foi um questionário com cinco perguntas sobre o uso do blog em sala de aula, em relação ao uso de outras tecnologias (e-mail, listas de discussão e chats), aplicado antes e depois do uso do blog e a terceira fonte de dados foi o conteúdo publicado no blog, analisado em relação à participação e qualidade da participação. No primeiro questionário, os sujeitos consideraram os blogs úteis para compartilhar ideias, permitir acesso às ideias de outras pessoas, permitir a realização de uma ótima recordação das experiências e como comentário

negativo estava o fato de não se ter tanto tempo para utilizar o blog e o fato do blog não ser o formato preferido por todos. No segundo questionário, foi possível perceber que o uso do blog não alterou o uso das outras tecnologias, como e-mail, listas de discussões e chats. Porém, a maioria dos participantes passou a adotar com mais frequência o uso da tecnologia para refletir sobre as práticas de ensino. A participação no blog foi voluntária, sendo que a maioria dos participantes fez publicações, porém poucos fizeram comentários relacionados às publicações dos outros. Em termos de conteúdo, as publicações revelam que o blog é utilizado para dois propósitos: conceitual e afetivo, sendo que a maioria dos participantes usou os blogs para compartilhar recursos e ideias sobre temas conceituais e refletir sobre suas práticas de ensino. A análise da qualidade das postagens feitas pelos participantes nos blogs indica que a maioria das mensagens apresenta um nível aprofundado de processamento de informações, como elaboração, justificativa, geração de novas ideias e avaliação de soluções de situações problemas com base em análises críticas. Os autores concluíram que para estabelecer, de fato, uma comunidade de aprendizagem por meio de blogs, a interação é o componente principal. Ou seja, os sujeitos devem ser estimulados a comentar as postagens realizadas pelos seus pares.

LUEHMANN (2008) investigou o uso do blog como ferramenta para desenvolvimento da identidade profissional de uma professora de ciências. A professora utilizou o blog para relatar suas aulas, refletir sobre sua prática, trabalhar com dilemas e solicitar feedback de leitores, realizando 316 publicações ao longo de um ano letivo. Além das publicações foram analisadas entrevistas e trocas de e-mails. Por meio desse estudo, o autor concluiu que o blog possui potencial para ser utilizado no desenvolvimento da identidade profissional de professores, deixando claro que a maneira como o blog é utilizado pelo professor individualmente irá determinar o quão benéfico poderá ser para sua prática profissional. Destaca também que a participante da pesquisa

fez substancial investimento de tempo e esforço para obter benefícios por meio do uso dessa ferramenta.

RAY e COULTER (2008) tiveram como objetivo compreender o papel e função de blogs nas práticas reflexivas de professores de idiomas com o propósito de compreender a profundidade e âmbito da reflexão contida nos blogs por meio de um processo de investigação formalizada. Para tanto, os autores selecionaram cinco de 21 blogs encontrados na Internet para análise de evidências de reflexão sobre a prática, sendo que 105 postagens com narrativas foram analisadas. Foram encontrados indícios de reflexão em 91 das postagens, das quais 67 não apresentavam altos níveis de reflexão segundo os referenciais sobre prática reflexiva utilizados. Os resultados indicaram que os professores autores dos blogs selecionados para o estudo, de maneira geral, utilizaram seus blogs como diários reflexivos e que o nível de profundidade da reflexão ocorrida nos blogs variou de reflexão informal, apresentada na maioria das postagens, para reflexão com potencial para provocar alterações na prática de sala de aula.

HERNÁNDEZ-RAMOS (2004) ressalta na sua investigação sobre o uso de discussões online na promoção da prática reflexiva que estudos longitudinais adicionais são necessários para investigar se os alunos introduzidos na prática reflexiva em programas de formação inicial de professores, de fato, tornam-se professores reflexivos ao longo de suas vidas profissionais.

NICHOLSON e BOND (2003) afirmaram que ambientes de comunicação mediados por computadores utilizados para discussão podem desempenhar um papel integral no desenvolvimento de futuros professores, principalmente no que diz respeito à prática reflexiva.

A seguir apresentamos uma revisão bibliográfica sobre o uso de blogs na formação inicial de professores.

1.2 – BLOGS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

No intuito de conhecermos e analisarmos com mais detalhes ações que têm sido implementadas em cursos de formação de professores tendo em vista a utilização de blogs por parte dos estudantes em formação inicial, realizamos uma busca na literatura por trabalhos dessa natureza, os quais são discutidos a seguir. Apresentamos inicialmente resultados provenientes da pesquisa realizada em alguns periódicos internacionais. Em seguida, contrapomos os resultados desse levantamento com o que temos observado no cenário nacional a partir de trabalhos publicados em periódicos da área de tecnologia educacional e das áreas de ensino de ciências e de química.

1.2.1 – O cenário internacional

Nesta revisão bibliográfica, em âmbito internacional, buscamos mapear as principais ações que têm sido implementadas por meio de uso de blogs em ambientes de ensino e aprendizagem, no período de 2003 a 2013, com a finalidade de aprimorar a formação inicial dos futuros professores. Acreditamos que a maioria das publicações relativas ao uso de blogs esteja contemplada nesse período, pois a autoria dos termos weblog e blog e o surgimento de ferramentas de autoria de blogs são eventos que, segundo BLOOD (2000), ocorreram recentemente, a partir de meados da década de noventa.

A pesquisa por trabalhos publicados em âmbito internacional foi realizada por meio de buscas nas seguintes bases de dados de periódicos científicos: ERIC, Periódicos CAPES, EdITLib, Questia Online Research, SciELO, Science Direct, Springer Link, Taylor & Francis Online e Wiley Online Library.

Adotamos como critério para seleção das referidas bases de dados o fato de abarcarem grande quantidade de revistas internacionais, que publicam

trabalhos direcionados às áreas educacional e tecnológica, via de regra com destaque para ações de utilização de novas tecnologias atreladas à formação inicial de professores.

Procuramos nesta pesquisa apenas pelos trabalhos que tratam de formação inicial de professores nos quais esse nível de formação foi caracterizado pelos termos: preservice teacher education ou pre-service teacher education. Com os sujeitos participantes caracterizados pelos termos: preservice teachers ou pre-service teachers. Essas condições restritivas se devem ao fato de haver diversos termos para descrever o nível de formação inicial e os alunos que estão nesse nível. Consideramos que os termos escolhidos sejam os mais apropriados por caracterizar um nível de formação inicial de natureza teórica-prática, realizado pelos alunos – futuros professores, anteriormente a assumirem qualquer turma como professores totalmente responsáveis pela sala de aula.

Para tanto, foram utilizadas nas buscas avançadas das bases de dados escolhidas, as seguintes palavras-chave: weblog, blog, preservice, pre-service, tendo em vista a obtenção de trabalhos que continham, de preferência, estas palavras nos títulos, nas palavras-chave ou no corpo do texto. Alguns trabalhos encontrados nas buscas que não apresentaram estas palavras no título, nas palavras-chave ou no corpo do texto e não nos deram margem para classificá-los, por meio de leitura, como formação inicial de professores nas condições estabelecidas acima, foram desconsiderados.

Foram localizados 38 artigos publicados, procedentes de 30 revistas internacionais. A lista das revistas internacionais nas quais os trabalhos foram localizados encontra-se na Tabela 1.1.

TABELA 1.1 – Quantidade de artigos classificados por revista internacional, localizados no período de 2003 a 2013.

REVISTA	Nº DE TRABALHOS
Journal of Technology and Teacher Education	3
Computers & Education	2
Journal of Digital Learning in Teacher Education	2
Teacher Education Quarterly	2
Teaching and Teacher Education	2
TechTrends	2
Technology, Pedagogy and Education	2
Asia-Pacific Journal of Teacher Education	1
Australasian Journal of Educational Technology	1
Australian Journal of Teacher Education	1
Contemporary Issues in Technology and Teacher Education	1
Education	1
Educational Technology Research and Development	1
Educational Technology & Society	1
Interactive Learning Environments	1
International Journal of Education and Psychology in the Community	1
Journal of Interactive Learning Research	1
Journal of Language Teaching and Research	1
Journal of Research on Technology in Education	1
Journal of School Connections	1
Journal of Theoretical and Applied Information Technology	1
Learning, Media and Technology	1
Malaysian Journal of Educational Technology	1
Open Learning	1
The Asia-Pacific Educational Researcher	1
The International Journal of Learning	1
The Internet and Higher Education	1
Turkish Online Journal of Distance Education	1
The New Educational Review	1
Art Education	1
TOTAL	38

Na Tabela 1.2 listamos e numeramos os 15 artigos dessa natureza presentes nas revistas internacionais onde observamos a ocorrência de mais de um trabalho que cumpre os critérios definidos anteriormente.

TABELA 1.2 – Artigos presentes nas revistas internacionais com ocorrência de mais de um trabalho com uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2013.

Nº	REFERÊNCIA DO ARTIGO
Journal of Technology and Teacher Education	
1	WASSELL, B.; CROUCH, C. Fostering connections between multicultural education and technology: incorporating weblogs into preservice teacher education. Journal of Technology and Teacher Education , v. 16, n. 2, p. 211, 2008.
2	DOMINE, V. Blogging the field: an emergent continuum for urban teacher development. Journal of Technology and Teacher Education , v. 20, n. 4, p. 387-414, 2012.
3	ANDERSON, J. et al. The affordance of blogging on establishing communities of practice in a pre-service elementary teacher education program. Journal of Technology and Teacher Education , v. 21, n. 1, p. 49-88, 2013.
Computers & Education	
4	CAKIR, H. Use of blogs in pre-service teacher education to improve student engagement. Computers & Education , v. 68, p. 244-252, 2013.
5	VALTONEN, T. et al. Pre-service teachers' experiences of using social software applications for collaborative inquiry. Computers & Education , v. 69, p. 85-95, 2013.
Journal of Digital Learning in Teacher Education	
6	ANDERSEN, L.; MATKINS, J. J. Web 2.0 tools and the reflections of preservice secondary science teachers. Journal of Digital Learning in Teacher Education , v. 28, n. 1, p. 27-38, 2011.
7	HARLAND, D. J.; WONDRA, J. D. Preservice teachers' reflection on clinical experiences: a comparison of blog and final paper assignments. Journal of Digital Learning in Teacher Education , v. 27, n. 4, p. 128-133, 2011.
Teacher Education Quarterly	
8	SHOFFNER, M. Personal attitudes and technology: implications for preservice teacher reflective practice. Teacher Education Quarterly , p. 143-161, 2009.
9	BOYD, A. et al. Examining the apprenticeship of observation with preservice teachers: the practice of blogging to facilitate autobiographical reflection and critique. Teacher Education Quarterly , v. 40, n. 3, p. 27-49, 2013.
Teaching and Teacher Education	
10	SHOFFNER, M. The place of the personal: exploring the affective domain through reflection in teacher preparation. Teaching and Teacher Education , v. 25, n. 6, p. 783-789, 2009.
11	KILLEAVY, M.; MOLONEY, A. Reflection in a social space: can blogging support reflective practice for beginning teachers? Teaching and Teacher Education , v. 26, n. 4, p. 1070-1076, 2010.
TechTrends	
12	WEST, R. E. et al. Reflections from the introduction of blogs and RSS feeds into a preservice instructional technology course. TechTrends , v. 50, n. 4, p. 54-60, 2006.
13	WANG, S.; HSUA, H. Y. Reflections on using blogs to expand in-class discussion. TechTrends , v. 52, n. 3, p. 81-85, 2008.
Technology, Pedagogy and Education	
14	BOULTON, H.; HRAMIAK, A. Cascading the use of Web 2.0 technology in secondary schools in the United Kingdom: identifying the barriers beyond pre-service training. Technology, Pedagogy and Education , n. ahead-of-print, p. 1-15, 2013.
15	DENG, L.; YUEN, A. H. K. Blogs in pre-service teacher education: exploring the participation issue. Technology, Pedagogy and Education , v. 22, n. 3, p. 339-356, 2013.

Na Tabela 1.3 listamos e numeramos os outros 23 artigos dessa natureza presentes nas outras 23 revistas internacionais, que apresentaram apenas um trabalho que relata o uso de blogs na formação inicial de professores.

TABELA 1.3 – Artigos presentes nas 23 revistas internacionais que apresentaram apenas um trabalho com uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2013.

Nº	REFERÊNCIA DO ARTIGO
16	DUDLEY, D.; BAXTER, D. Metacognitive analysis of pre-service teacher conception of Teaching Games for Understanding (TGfU) using blogs. Asia-Pacific Journal of Teacher Education , v. 41, n. 2, p. 186-196, 2013.
17	OZKAN, Y. Blogging in a teaching skills course for pre-service teachers of English as a second language. Australasian Journal of Educational Technology , v. 27, n. 4, p. 655-670, 2011.
18	REUPERT, A.; DALGARNO, B. Using online blogs to develop student teachers' behaviour management approaches. Australian Journal of Teacher Education , v. 36, n. 5, p. 5, 2011.
19	SHOFFNER, M. Pre-service English teachers and technology: a consideration of weblogs for the English classroom. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education , v. 7, n. 4, p. 245-255, 2007.
20	STILER, G. M.; PHILLEO, T. Blogging and blogspots: an alternative format for encouraging reflective practice among preservice teachers. Education , v. 123, n. 4, p. 789-798, 2003.
21	CHUANG, H. Weblog-based electronic portfolios for student teachers in Taiwan. Educational Technology Research and Development , v. 58, n. 2, p. 211-227, 2010.
22	YANG, S. Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. Educational Technology & Society , v. 12, n. 2, p. 11-21, 2009.
23	WOPEREIS, I. G. J. H. et al. Weblogs as instruments for reflection on action in teacher education. Interactive Learning Environments , v. 18, n. 3, p. 245-261, 2010.
24	SZABO, Z. Preservice teachers using blogs to reflect on field experience. International Journal of Education and Psychology in the Community , v. 2, n. 2, p. 65-67, 2012.
25	SAVAS, P. Thematic blogs: tools to increase interaction, collaboration and autonomy among pre-service foreign language teachers. Journal of Interactive Learning Research , v. 24, n. 2, p. 191-209, 2013.
26	WAELY, S. A.; ABUREZEQ, I. M. Using blogs to facilitate interactive and effective learning: perceptions of pre-service arabic teachers. Journal of Language Teaching and Research , v. 4, n. 5, p. 975-985, 2013.
27	SADAF, A. et al. Exploring factors that predict preservice teachers' intentions to use web 2.0 technologies using decomposed theory of planned behavior. Journal of Research on Technology in Education , v. 45, n. 2, p. 171-196, 2012.
28	COLWELL, J. Using a collaborative blog project to introduce disciplinary literacy strategies in social studies pre-service teacher education. Journal of School Connections , v. 4, n. 1, p. 25-52, 2012.
29	AL-HEBAISHI, D. S. M. Pre-service teachers' perceptions towards academic blogging. Journal of Theoretical and Applied Information Technology , v. 37, n. 2, p. 279-288, 2012.

TABELA 1.3 – Artigos presentes nas 23 revistas internacionais que apresentaram apenas um trabalho com uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2013 (continuação).

30	HRAMIAK, A. et al. Trainee teachers' use of blogs as private reflections for professional development. Learning, Media and Technology , v. 34, n. 3, p. 259-269, 2009.
31	GOVINDASAMY, M. K.; MUNIANDY, B. Reflective count on leveraging the affordances of weblog to harness the benefits of newspaper in education: the how and why. Malaysian Journal of Educational Technology , v. 12, n. 2, p. 25-32, 2012.
32	DICKEY, M. The impact of web-logs (blogs) on student perceptions of isolation and alienation in a web-based distance-learning environment. Open Learning , v. 19, n. 3, p. 279-291, 2004.
33	TANG, E. The reflective journey of pre-service ESL teachers: an analysis of interactive blog entries. The Asia-Pacific Education Researcher , v. 22, n. 4, p. 449-457, 2012.
34	TANG, E. Introduction and development of a blog-based teaching portfolio: a case study in a pre-service teacher education programme. The International Journal of Learning , v. 16, n. 8, p. 89-100, 2009.
35	TOP, E. et al. Reconsidering usage of blogging in preservice teacher education courses. The Internet and Higher Education , v. 13, n. 4, p. 214-217, 2010.
36	KUZU, A. Views of pre-service teachers on blog use for instruction and social interaction. Turkish Online Journal of Distance Education , v. 8, n. 3, p. 34-51, 2007.
37	GOKTAS, Y. Incorporating blogs and the seven principles of good practice into pre-service ICT courses: a case study. The New Educational Review , v. 19, n. 3-4, p. 29-44, 2009.
38	MILLER, W.; WILLIAMS, R. M. C. Preservice teachers and blogs: an invitation to extended reflection and conversation. Art Education , v. 66, n. 3, p. 47-52, 2013.

Analizamos os artigos selecionados no intuito de identificarmos, classificarmos e discutirmos sobre os seguintes aspectos:

- a) Ano de publicação dos artigos;
- b) Tipo de artigo (artigo original de pesquisa, relato de experiência ou revisão);
- c) Principais objetivos relacionados ao uso dos blogs;
- d) Disciplinas nas quais os blogs foram utilizados;
- e) Participantes envolvidos no uso dos blogs;
- f) Questões de pesquisa e os instrumentos de coleta de dados;
- g) Principais resultados obtidos nos trabalhos.

a) Ano de publicação dos artigos

Classificamos os artigos encontrados quanto ao ano de publicação. No gráfico da Figura 1.1, encontra-se representada a quantidade de trabalhos classificados ao longo do período de 2003 a 2013.

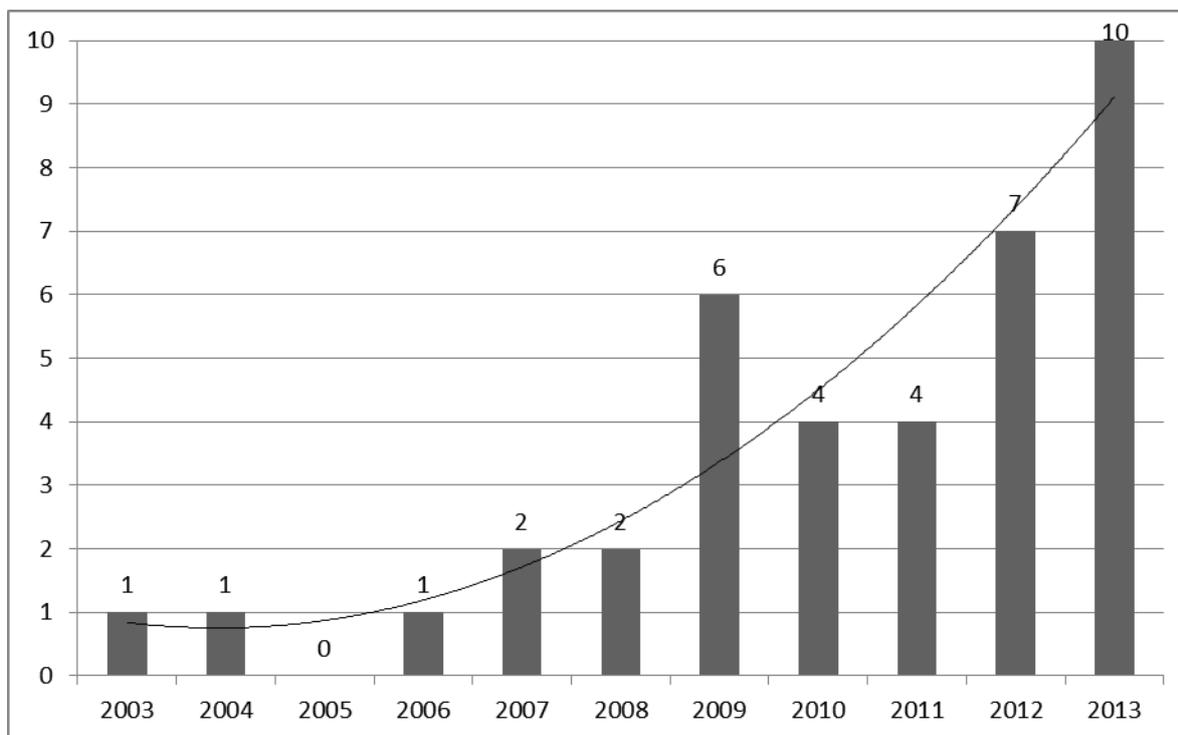


FIGURA 1.1 – Gráfico da quantidade de trabalhos encontrados por ano de publicação, no período de 2003 a 2013.

De acordo com o gráfico apresentado na Figura 1.1, observamos uma tendência de aumento de trabalhos publicados por ano, desde o ano de 2003 com apenas um artigo publicado encontrado, até o ano de 2013 com dez artigos publicados. Devido à quantidade média de aproximadamente 3,45 trabalhos publicados por ano, e pelo fato de a menor quantidade de publicação ter sido observada nos primeiros anos do período pesquisado, percebemos que os referidos trabalhos tratam de uma temática incipiente e que tem despertado o interesse de pesquisadores ao longo desse período.

b) Tipo de artigo

Classificamos os artigos encontrados em relação aos seguintes tipos: original de pesquisa, relato de experiência e revisão da literatura.

Os artigos originais de pesquisa são relatos definitivos de trabalhos originais, que possuem descrição da metodologia empregada e apresentação dos resultados. O formato desse tipo de artigo varia bastante de acordo com as regras estabelecidas pelas revistas científicas. Em geral, apresentam os seguintes componentes: Título, Autores e Afiliações, Resumo e Palavras-chave, Introdução, Referencial Teórico, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusões e Referências Bibliográficas (OLIVEIRA e QUEIROZ, 2007).

Os artigos de revisão da literatura são trabalhos que resumem, correlacionam e avaliam resultados de vários trabalhos publicados sobre um determinado assunto, sendo elaborados por meio de extensa revisão bibliográfica. Em geral, abordam os seguintes aspectos: Estado da Arte – com ênfase na literatura mais recente sobre o assunto; Histórico – com ênfase histórica de determinada área do conhecimento; Comparação/Perspectiva/Aproximação – com ênfase no exame crítico de duas ou mais maneiras de entendimento sobre um assunto particular. Esses artigos não obedecem a uma divisão formal de tópicos presentes nos artigos originais de pesquisa (OLIVEIRA e QUEIROZ, 2007).

O relato de experiência não apresenta resultados de pesquisa, mas apresenta o registro de situações vividas, depoimentos, casos relevantes que ocorrem durante implementação de um projeto ou de uma dada situação problema, sendo que o objetivo é registrar experiências que sirvam de referência para outros pesquisadores de áreas semelhantes (OLIVEIRA e QUEIROZ, 2007).

Dos 38 artigos localizados, 30 foram classificados como artigos originais de pesquisa e oito como relatos de experiência. Nenhum artigo de revisão foi localizado.

Na Tabela 1.4 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com o seu tipo.

TABELA 1.4 – Distribuição dos artigos de acordo com o seu tipo.

TIPO DE ARTIGO	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Original de pesquisa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Relato de experiência	12, 13, 19, 20, 24, 28, 31, 38

Os artigos classificados como artigo original de pesquisa, em geral, apresentam metodologia de pesquisa qualitativa com uso do conteúdo publicado nos blogs como dados para a pesquisa, ou seja, utilizam o próprio blog como instrumento de coleta de dados. Esses artigos apresentam resultados de análise de dados baseadas em teorias que são explicitadas nos tópicos relativos ao referencial teórico dos artigos.

Alguns artigos classificados como relato de experiência também apresentam dados relativos à coleta de dados por meio das postagens e comentários realizados nos blogs e de questionários ou entrevistas de percepção de uso dessa ferramenta, porém elaborados e aplicados sem utilização de base metodológica e analisados sem utilização de base teórica.

c) Principais objetivos relacionados ao uso dos blogs

Identificamos e classificamos os artigos de acordo com os objetivos relacionados ao uso dos blogs. Na Tabela 1.5 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com objetivos de uso dos blogs. Cabe destacar que cada artigo pode apresentar mais de um objetivo.

TABELA 1.5 – Distribuição dos artigos de acordo com os objetivos relacionados ao uso dos blogs.

OBJETIVOS DE USO DOS BLOGS	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Promover ações que auxiliam a formação de professores por meio do uso de blogs	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 32, 33, 34
Relatar experiências de uso de blogs	12, 13, 19, 20, 24, 28, 31, 38
Investigar os benefícios da experiência de uso de blog por alunos – futuros professores	1, 15, 16, 32, 35
Investigar a percepção dos alunos – futuros professores sobre o uso de blogs	17, 26, 29, 36, 37
Investigar a intenção de incorporação de uso de blog na futura prática pedagógica	4, 5, 14, 27

De acordo com a Tabela 1.5, observamos que a classificação dos objetivos relacionados ao uso dos blogs apresentados nos 38 artigos revelou cinco objetivos principais. O objetivo comum a uma maior quantidade de trabalhos abarca o uso do blog como meio de promoção de ações que auxiliam a formação de professores. Dentre essas ações, a maioria dos trabalhos estudou a utilização do blog no auxílio da prática reflexiva durante o processo de formação dos alunos – futuros professores. Nesse sentido, destacamos os trabalhos de número 6, 7, 8, 10, 11, 18, 21, 22, 23, 24, 30, 33 e 34 que têm como objetivo examinar o efeito do uso de blogs como portfolio ou diários na prática reflexiva de alunos – futuros professores, investigando o potencial dos blogs para fomentar reflexão crítica.

Os outros trabalhos que promoveram ações que auxiliam a formação de professores por meio de uso de blogs foram os trabalhos de número 1 e 3 que tiveram intenção de avaliar sua eficácia como estratégia de ensino, o trabalho de número 2, com objetivo de compreender seu uso para questionar, construir e transformar a compreensão dos alunos – futuros professores sobre a experiência no campo da prática docente, o trabalho de número 4 teve objetivo de estudar seu uso e envolvimento dos alunos – futuros professores para expandir as discussões em sala de aula, o trabalho de número 5 teve como objetivo proporcionar aos alunos – futuros professores experiências de uso de

software social no ensino e aprendizagem, o trabalho de número 25 teve como objetivo estudar o uso do blog em relação à interação, aprendizagem colaborativa e autonomia de alunos – futuros professores. O trabalho de número 32 teve como objetivo investigar o uso do blog como uma ferramenta de discurso para aprendizado via Web.

O segundo tipo de objetivo que abarca mais trabalhos é o de relato de experiências de uso de blog. Nesse sentido, destacamos os trabalhos de número 12 e 13 que têm como objetivo descrever algumas maneiras e experiências de uso dos blogs. Os trabalhos de número 19, 20, 24, 28 e 31 descrevem a abordagem utilizada nos blogs e apresentam sugestões sobre a forma como essas experiências podem beneficiar estudantes e educadores de cursos de formação de professores. O trabalho de número 38 descreve como dois professores universitários projetaram seus cursos de teorias e métodos de ensino para alunos – futuros professores tendo o blog como principal componente no design do curso.

O terceiro tipo de objetivo é o de investigar os benefícios da experiência de uso de blog por alunos – futuros professores. Nesse sentido, o trabalho 35 investiga os benefícios do uso do blog como tecnologia instrucional, o trabalho de número 16 investiga o uso do blog como instrumento de coleta de dados relativos ao ensino por meio de jogos na formação inicial de professores, o trabalho de número 1 investiga os benefícios do uso do blog em educação multicultural, o trabalho de número 15 examina os fatores que dificultam os alunos – futuros professores de escrever blogs acadêmicos e trocar comentários e o trabalho de número 32 investiga a influência sobre o isolamento e alienação dos alunos – futuros professores nos ambientes virtuais de aprendizagem.

O quarto tipo de objetivo é o de investigar a percepção dos alunos – futuros professores sobre o uso de blogs. Nesse sentido, destacamos os trabalhos de número 17, 26, 29, 36, 37 que têm como objetivo considerar as opiniões sobre o uso dos blogs pelos alunos – futuros professores. Os trabalhos de

número 17, 29 e 36 investigam as percepções dos alunos – futuros professores a respeito dos benefícios e malefícios do uso dos blogs instrucionais. No trabalho 36 é investigada também a percepção do uso dos blogs em relação à interação entre os sujeitos envolvidos. O trabalho 26 investiga a percepção quanto o uso do blog como ferramentas interativas. O trabalho 37 descreve as percepções dos alunos – futuros professores sobre o blog como ferramenta instrucional em ambientes de ensino.

O quinto tipo de objetivo é o de investigar a intenção de incorporação de uso de blog na futura prática pedagógica. Nesse sentido, o trabalho 4 tem como propósito estudar o uso de blogs para ampliar a discussão sobre a incorporação de tecnologias no ensino.

d) Disciplinas nas quais os blogs foram utilizados

Identificamos e classificamos os artigos de acordo com as disciplinas nas quais os blogs foram utilizados. Na Tabela 1.6 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com as disciplinas nas quais ocorreram aplicações de blogs.

TABELA 1.6 – Distribuição dos artigos de acordo com as disciplinas nas quais os blogs foram utilizados.

DISCIPLINAS DE APLICAÇÃO DOS BLOGS	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Disciplinas de Tecnologia Educacional	4, 12, 27, 32, 35, 36, 37
Disciplinas de Metodologia/Prática de Ensino	5, 6, 17, 19, 22, 25, 26
Disciplinas Específicas (Teóricas)	1, 10, 24, 29
Disciplinas não descritas nos trabalhos	2, 3, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 23, 28, 30, 31, 33, 34, 38

De acordo com a Tabela 1.6, observamos que a maioria das disciplinas nas quais os blogs foram implementados é de Metodologia/Prática de Ensino e de Tecnologia Educacional, sendo que sete trabalhos são relacionados às disciplinas de cada uma dessas áreas.

As disciplinas categorizadas como Metodologia/Prática de Ensino são disciplinas de estudo de métodos e práticas de ensino planejadas e vivenciadas pelos educadores para orientar os processos de ensino e aprendizagem em função de certos objetivos ou fins educativos, sendo que estas disciplinas apresentadas nos trabalhos classificados, referem-se, principalmente, às metodologias e práticas de ensino de idiomas e línguas, como o inglês e o árabe e também às metodologias e práticas de ensino de biologia e ciências.

As disciplinas da área de Tecnologia Educacional são disciplinas que têm como objetivo o estudo das tecnologias que podem ser aplicadas nos processos de ensino e aprendizagem. Este tipo de disciplina permite ao futuro professor conhecer, estudar e discutir técnicas de utilização de tecnologias que possam auxiliar na promoção do ensino e da aprendizagem. Nos trabalhos classificados nesse tipo encontram-se disciplinas de Tecnologia Instrucional, Tecnologias de Comunicação e Informação na Educação, entre outras.

Categorizadas como disciplinas Específicas (Teóricas) estão as disciplinas de Pedagogia, Gestão Educacional, Currículo e Educação Multicultural, as quais também tiveram blogs implementados. Cabe destacar que 20 dos trabalhos não apresentaram o título e a área da disciplina de aplicação do blog.

Os trabalhos apresentam implementação de blogs em disciplinas de diferentes áreas, reforçando que a utilização do blog independe da disciplina, conteúdo ou tema abordado em um curso. Esta classificação evidencia que o blog tem sido utilizado em diversas disciplinas dos currículos de formação de professores no âmbito internacional, principalmente, nas disciplinas de Metodologia e Prática de Ensino e de Tecnologia Educacional.

e) Participantes envolvidos no uso dos blogs

Identificamos e classificamos os artigos de acordo com os participantes envolvidos no uso dos blogs. Cabe destacar que mesmo se tratando

de trabalhos relacionados à formação inicial de professores, entendemos que cada aplicação possui usuários distintos dos próprios alunos em formação inicial de professores, como instrutores e alunos de nível básico de ensino. Na Tabela 1.7, apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com os participantes envolvidos no uso dos blogs.

TABELA 1.7 – Distribuição dos artigos de acordo com os participantes envolvidos no uso dos blogs.

PARTICIPANTES USUÁRIOS DOS BLOGS	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Alunos – futuros professores	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38
Alunos – futuros professores e Instrutor	1, 22, 24, 36
Alunos – futuros professores e Professores recém-formados	11
Alunos – futuros professores e alunos do ensino médio	28

De acordo com a Tabela 1.7, observamos que 31 dos trabalhos tiveram como participantes usuários dos blogs apenas os alunos – futuros professores, sendo que a maioria dos blogs relatados nos trabalhos foi elaborado e mantido por eles. Nos trabalhos de número 2, 6, 7, 9 e 30 os alunos – futuros professores postaram relatos de experiências e reflexões sobre o estágio e comentam as postagens dos seus pares, utilizando o blog como um diário reflexivo.

É possível perceber, nos artigos que apresentam apenas os alunos – futuros professores como usuários dos blogs, que o contexto de uso dessa ferramenta é muito diversificado, sendo que em cada aplicação há a possibilidade de uma maneira diferente de se utilizá-lo. De fato, não existe uma maneira padrão de utilização, cabendo ao autor e usuários aproveitá-lo da maneira que acreditam ser mais conveniente.

Nos trabalhos de número 26 e 31, os alunos – futuros professores contribuem para o blog com duas postagens semanais, discutem o conteúdo

publicado pelos seus pares e respondem perguntas de comentários realizados nas suas postagens. Destacamos também os seguintes trabalhos: o trabalho de número 33, no qual alunos – futuros professores publicam seus planos de aula, materiais didáticos, aulas gravadas e reflexões; o trabalho de número 25, no qual os alunos – futuros professores, organizados em grupos, criaram blogs temáticos sobre o conteúdo do curso para oferecer leituras, vídeos e questões adicionais sobre o tópico; e o trabalho de número 16, no qual os alunos – futuros professores utilizam o blog para responder quatro questões após cada aula semanal.

Os trabalhos de número 12 e 17 apresentam a elaboração e construção do blog realizada pelos instrutores, porém não apresentam participação dos instrutores como usuários dos blogs. Quatro trabalhos apresentam os instrutores como participantes usuários dos blogs, sendo que, em dois desses trabalhos (1 e 22), eles foram os responsáveis pela elaboração e construção dos blogs das disciplinas que ministram e nos outros dois trabalhos (24 e 36) participaram apenas por meio da realização de comentários nas publicações das postagens nos blogs dos alunos – futuros professores.

No trabalho de número 1, o instrutor publicou ao longo da disciplina links de textos disponíveis na Internet (artigos de revistas online, websites e outros) acompanhados de um breve resumo e de questões para fomentar discussão baseada na leitura dos textos. Aos alunos – futuros professores foram requeridas a leitura, a formulação e a publicação de respostas às questões por meio dos comentários do blog. Ao aluno – futuro professor que respondeu a pelo menos três questões foi dada nota máxima para a participação, sem avaliar a qualidade de suas participações.

No trabalho de número 22, dois instrutores da mesma disciplina elaboraram e construíram blogs de disciplina similares para serem utilizados como fóruns de discussão, nos quais os alunos – futuros professores, após cada encontro da disciplina, e cada sessão de experiência prática em sala de aula,

fizeram publicações com reflexões sobre as experiências e comentários sobre os grupos de discussão realizados nos encontros das disciplinas. Cabe destacar que os instrutores também comentaram as publicações dos alunos – futuros professores, fomentando o pensamento crítico por meio de levantamento de questões que os estudantes deveriam considerar em relação ao que foi relatado ou discutido.

No trabalho de número 24, o instrutor monitorou os blogs construídos e mantidos pelos alunos – futuros professores, deixando breves comentários para dirigir o desempenho dos candidatos ou apontar informações importantes que poderiam usar em suas atividades de reflexão. Além dos comentários postados nos blogs, em sala de aula, muitas vezes o instrutor referiu-se a exemplos de blogs dos alunos – futuros professores, contribuindo para a compreensão de que os blogs eram parte importante das atividades da disciplina. Além disso, encorajou os alunos – futuros professores a ler os blogs uns dos outros e a postar comentários nos blogs de colegas.

No trabalho de número 36, o instrutor também publicou comentários nos blogs construídos e mantidos pelos alunos – futuros professores. A maioria dos participantes mencionou que o uso de blog na disciplina contribuiu na interação deles com o instrutor do curso. Segundo MARTINDALE e WILEY (2005), os blogs permitem ao instrutor e aos alunos – futuros professores a liberdade de colecionar e partilhar facilmente uma grande quantidade de informações de forma organizada.

Os trabalhos 28 e 11 merecem destaque, pois além de apresentar alunos – futuros professores e instrutores, também apresentam como participantes alunos do ensino médio e professores recém-formados, promovendo interação com sujeitos que não fazem parte da disciplina e estão inseridos no ambiente de atuação da futura profissão dos alunos – futuros professores.

Por meio da atuação dos usuários participantes dos blogs em cada trabalho, percebemos que o contexto de uso dos blogs é muito diversificado, sendo que em cada aplicação há a possibilidade de uma maneira diferente de utilização.

Observamos que, dentre os contextos de utilização dos blogs apresentados nos trabalhos, o uso do blog como diário reflexivo esteve presente na maioria, sendo que neste sentido os blogs são utilizados para abarcarem relatos de experiências, reflexões sobre o campo de atuação/estágio e comentários sobre as postagens realizadas por pares. Cabe destacar que neste contexto não foi citado o estabelecimento de prazos para a realização das publicações e comentários.

f) Questões de pesquisa e as formas de coleta de dados

Identificamos e classificamos os artigos de acordo com as questões de pesquisa e as formas de coleta de dados. Na Tabela 1.8 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com as questões de pesquisa presentes nos textos. Cabe destacar que cada artigo pode apresentar mais de uma questão de pesquisa.

TABELA 1.8 – Distribuição dos artigos de acordo com as questões de pesquisa.

QUESTÕES DE PESQUISA	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Questões relativas à prática reflexiva	
O uso do blog como jornal reflexivo influencia na reflexão do futuro professor?	6, 11, 23
O uso do blog pelo aluno – futuro professor como suporte para reflexão contribui para formar um profissional reflexivo?	6
Alunos – futuros professores que utilizam os blogs desenvolvem maior profundidade de reflexão que os que utilizam o diário em papel?	7
Postagens em blogs ou papéis que são mais longas apresentam maior profundidade de reflexão?	7
Os blogs que possuem mais postagens de alunos – futuros professores e instrutores apresentam maior profundidade de reflexão?	7

TABELA 1.8 – Distribuição dos artigos de acordo com as questões de pesquisa (continuação).

Quais as atitudes dos futuros professores frente às tecnologias (entre elas o blog) para promoção da prática reflexiva voluntária?	8
O blog pode proporcionar um espaço para os alunos – futuros professores refletirem sobre as observações realizadas no estágio?	9
Quais os tipos de reflexão foram encontrados nas publicações dos alunos – futuros professores? Descritiva ou crítica?	22
Como pode um blog promover a reflexão crítica e uma comunidade de prática?	22
Como os alunos – futuros professores participam de atividades de reflexão por meio do uso de blogs e o que escrevem nessas reflexões?	33
O blog auxilia nas experiências dos alunos – futuros professores por meio de reflexões sobre sua práxis?	38
Questões relativas à formação da identidade profissional	
Os alunos – futuros professores criam uma identidade profissional por meio do uso de blogs que difere da formação da sua identidade em outra rede social?	38
Questões relativas ao uso do blog como tecnologia educacional	
Quais são os benefícios do uso de blogs?	1, 35
Quais os pontos positivos e negativos do uso dos blogs?	17
Quais as barreiras existentes para os alunos – futuros professores desenvolverem blogs acadêmicos?	15
Como alunos – futuros professores, descrevem a intenção de utilizar os blogs em suas salas de aula no futuro?	27
Questões relativas ao estudo do uso da ferramenta blog e suas aplicações no ensino	
De que forma o blog facilita o engajamento crítico de alunos – futuros professores?	1
De que forma o blog serviu para os alunos – futuros professores aprenderem?	2
Quais as contribuições do blog aos alunos – futuros professores em uma comunidade de práticas?	3
Qual a influência do uso de blogs por alunos – futuros professores de um curso da área de biologia (i), de forma geral, (ii) para a interação, e (iii) para a colaboração?	5
Até que ponto o uso do blog contribui para a formação de uma comunidade de aprendizagem sobre a prática pedagógica?	11
O que os alunos – futuros professores aprenderam como resultado da participação nas atividades realizadas no blog?	18
Quais foram os papéis dos formadores de professores no processo de uso de blogs?	22
Por meio do uso de blog é possível aumentar a interação, aprendizagem colaborativa e autonomia de alunos – futuros professores?	25

TABELA 1.8 – Distribuição dos artigos de acordo com as questões de pesquisa (continuação).

Os alunos – futuros professores visualizam os blogs como uma ferramenta de aprendizado interativa?	26
Como os alunos – futuros professores respondem a um projeto que trabalha o letramento por meio de um curso com uso da ferramenta blog para interagir com alunos do ensino médio?	28
Os blogs podem servir de ambientes virtuais de aprendizagem e ajudar aos futuros professores alunos de cursos a distância a não sentirem isolamento?	32
Questões relacionadas à percepção do uso de blogs por alunos – futuros professores	
Quais as percepções de uso dos blogs pelos alunos – futuros professores?	18, 26, 35
Quais são os pontos de vista dos alunos – futuros professores a respeito do uso de instrução por meio de blogs?	36
Quais são os pontos de vista dos alunos – futuros professores sobre o uso de blogs para interação social?	36
Quais são os pontos de vista dos alunos – futuros professores sobre o uso de blogs para interagir com o instrutor do curso?	36
Quais as percepções que os alunos – futuros professores têm sobre o uso de blog como ferramenta educacional?	37
Os alunos – futuros professores percebem o blog como ferramenta que pode ser utilizada para melhorar a aprendizagem em sala de aula?	38
Não foram identificadas	4, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 24, 29, 30, 31, 34

De acordo com a Tabela 1.8, observamos que as questões de pesquisas são diversificadas e que embora estejam classificadas em cinco tipos de questões são específicas para cada estudo, sendo que muitas delas têm em comum a preocupação de questionar a influência da ferramenta de blog na reflexão, formação da identidade profissional, interação, aprendizagem, autonomia e adoção dessa tecnologia pelos futuros professores.

Cabe destacar que o tipo de questão mais frequente nos trabalhos abarca as questões relativas à prática reflexiva, seguido pelas questões relativas aos estudos do uso da ferramenta blog e suas aplicações no ensino. A quantidade de questões relativas à percepção do uso de blogs por alunos – futuros professores também merece destaque.

Na Tabela 1.9 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com os instrumentos de coletas de dados utilizados nos trabalhos. Cabe destacar que cada artigo pode apresentar mais de instrumento de coleta de dados.

TABELA 1.9 – Distribuição dos artigos de acordo com os instrumentos de coleta de dados.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Conteúdo do blog	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 30, 32, 33
Questionário	1, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 27, 29, 34, 35, 37
Entrevista	1, 3, 8, 9, 14, 15, 17, 21, 26, 27, 29, 30, 32, 36, 37
Grupo focal (Entrevista em grupo)	8, 11, 12, 18, 22
Entrevista por mensagem de e-mail	1, 32
Observação	14
Não foram identificados	13, 19, 20, 24, 31, 38

De acordo com a Tabela 1.9, observamos que 21 trabalhos utilizam o conteúdo publicado nos blogs como dados para a pesquisa, 16 trabalhos utilizam questionários e 15 trabalhos utilizam entrevistas. Apenas cinco trabalhos apresentaram a utilização de grupo focal. Em dois trabalhos, os autores utilizaram entrevistas por meio de mensagens de e-mail e um trabalho utilizou observações para a coleta de dados.

Destacamos que 17 trabalhos apresentam mais de uma forma de coleta de dados. Na maioria dos casos foram utilizados os conteúdos do blog em conjunto com questionários ou entrevistas, sendo que alguns trabalhos que não utilizaram os conteúdos dos blogs, em geral, se valeram da combinação de questionários e entrevistas.

A utilização de múltiplos instrumentos de coleta de dados garante a triangulação dos dados coletados, acrescentando rigor às conclusões realizadas a partir da análise dos dados (COHEN et al., 2007).

g) Principais resultados obtidos nos trabalhos

Identificamos e classificamos os artigos de acordo com os principais resultados obtidos nos trabalhos. Na Tabela 1.10 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que apresentam percepções sobre o uso de blogs. Cabe destacar que cada artigo pode não apresentar ou apresentar mais de uma percepção sobre o uso de blogs.

TABELA 1.10 – Distribuição dos artigos de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que apresentam percepções sobre o uso de blogs.

PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS - PERCEPÇÕES SOBRE O USO DE BLOGS	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Os alunos – futuros professores utilizaram os blogs principalmente no compartilhamento de informações, em vez de discussão ou reflexão.	11, 18, 22, 35
Os alunos – futuros professores tiveram atitudes positivas frente ao uso dos blogs. Os quais foram utilizados para publicação de reflexões individuais e interação com os pares e instrutor.	8, 36
Os alunos – futuros professores perceberam o blog do curso como uma poderosa aplicação para melhorar a sua aprendizagem, facilitando a interação ativa com o instrutor, colegas e conteúdo do curso.	26, 27
A participação dos instrutores com perguntas realizadas nas postagens contribuiu para que os alunos – futuros professores tornassem mais reflexivos.	22
Os alunos – futuros professores acreditam que os blogs podem ser utilizados como efetivas ferramentas educacionais.	37
Os blogs são ferramentas adequadas para a escrita reflexiva estruturada e feedbacks.	23
O uso de blogs ou redes sociais como um suporte para a reflexão e para o desenvolvimento e manutenção de comunidades de prática requer investigações mais amplas.	11
Os alunos – futuros professores apresentaram algumas barreiras existentes no desenvolvimento de blogs, entre elas, a falta de tempo para entrar e publicar nos blogs, a falta do que escrever nos blogs e a preferência por outros tipos de tecnologia para discussão.	15
Os blogs apresentaram aspectos positivos e negativos.	17

De acordo com a Tabela 1.10, observamos que nos trabalhos 8 e 36, os futuros professores apresentaram atitudes positivas frente à tecnologia e nos trabalhos 11, 18, 22 e 35 os alunos – futuros professores utilizaram os blogs principalmente no compartilhamento de informações, em vez de discussão ou reflexão. No trabalho de número 26 e 27 os alunos – futuros professores perceberam o blog do curso como uma poderosa aplicação para melhorar a sua aprendizagem, facilitando a interação ativa com o instrutor, pares e conteúdo do curso.

O trabalho de número 11 reporta que o uso do blog como um suporte para a reflexão e para o desenvolvimento e manutenção de comunidades de prática requer intervenções mais amplas. O trabalho de número 15 apresenta algumas barreiras percebidas pelos alunos – futuros professores no uso de blog, entre elas, a falta de tempo para publicar nos blogs, a falta do que escrever nos blogs e a preferência por outros tipos de tecnologia para discussão. O trabalho de número 17 apresenta percepções positivas e negativas do uso dos blogs.

Na Tabela 1.11 apresentamos a distribuição dos artigos numerados nas Tabelas 1.2 e 1.3, de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que demonstram contribuições do uso do blog na formação inicial de professores e na futura prática profissional dos alunos – futuros professores. Cabe destacar que cada artigo pode não apresentar ou apresentar mais de uma contribuição do uso de blog para a formação inicial de professores.

TABELA 1.11 – Distribuição dos artigos de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que demonstram contribuições do uso do blog para a formação inicial de professores.

PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS - CONTRIBUIÇÕES DO USO DO BLOG PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E NA FUTURA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS ALUNOS	Nº (de acordo com as Tabelas 1.2 e 1.3)
Contribuições do uso do blog na formação inicial de professores	
Contribuiu na interação, colaboração e autonomia entre os alunos – futuros professores.	5, 25, 26

TABELA 1.11 – Distribuição dos artigos de acordo com os resultados obtidos nos trabalhos que demonstram contribuições do uso do blog para a formação inicial de professores (continuação).

Permitiu aos alunos – futuros professores apresentarem suas opiniões e ideias, dando voz aos participantes das disciplinas.	1, 22, 26
Contribuiu no aumento da interação com os pares e instrutor.	26, 36
Permitiu que os alunos – futuros professores trabalhassem o conteúdo da disciplina para além do tempo e espaço da sala de aula.	1, 26
Serviu como uma comunidade para discussão da futura prática profissional.	3, 22
Contribuiu para a melhora da escrita e da auto avaliação por parte dos alunos – futuros professores.	17
Ajudou a evitar sentimentos de isolamento e alienação para os futuros professores - alunos de curso a distância.	32
Contribuiu na disponibilização e discussão de textos fomentando o pensamento crítico sobre questões atuais do conteúdo das disciplinas.	1
Mostraram-se mais eficazes na promoção da quantidade e qualidade da reflexões dos futuros professores do que os diários em papel.	7
Permitiu ao futuro professor refletir sobre as observações do estágio por meio de reflexões autobiográficas construindo uma comunidade de aprendizagem.	9
Contribuições do uso do blog na futura prática profissional dos alunos	
Fomentou a reflexividade nos alunos – futuros professores.	1, 2, 7, 9, 11, 22, 23
Ampliou as discussões e intenções sobre a integração de tecnologia na futura prática profissional.	4, 27
Contribuiu para construção da identidade do futuro professor.	3

De acordo com a Tabela 1.11, observamos que a maioria dos trabalhos relata contribuições do uso de blogs na formação inicial de professores, como por exemplo, na interação entre os pares: alunos – futuros professores e o instrutor das disciplinas, na colaboração e autonomia entre os alunos – futuros professores, além de ajudar a evitar sentimentos de isolamento e alienação em futuros professores – alunos de curso de formação de professores à distância. Contribuições na futura prática docente dos alunos também foram identificadas e compreendem o fomento da reflexividade dos alunos – futuros professores, colaborando para a futura prática profissional dos alunos, segundo o

viés da prática reflexiva, contribuições na formação da identidade dos alunos – futuros professores e na integração de tecnologias na futura prática profissional.

Em relação aos resultados apresentados nos trabalhos, de modo geral, nas Tabelas 1.10 e 1.11, observamos que estes divergiram até mesmo em pesquisas que, de acordo com a Tabela 1.8, apresentavam questões de investigação semelhantes. Este fato demonstra que a simples utilização da ferramenta não confere os resultados esperados, tendo que se considerar a pré-disposição e conhecimento de uso da ferramenta dos envolvidos no seu processo de utilização.

1.2.2 – O cenário nacional

Na revisão bibliográfica, em âmbito nacional, assim como realizamos no cenário internacional, buscamos mapear as principais ações que têm sido implementadas por meio de uso de blogs em ambientes de ensino e aprendizagem, no período de 2003 a 2014.

A pesquisa por trabalhos publicados em âmbito nacional foi realizada tomando por base revistas nacionais da área de Tecnologia Educacional, mais especificamente as revistas: Revista Brasileira de Informática na Educação, Revista Tecnologias na Educação, Revista Novas Tecnologias na Educação, Educação Temática Digital e Revista Educação Temática Digital e também em revistas da área de Ciências e Química, mais especificamente na revista Ciência & Educação, na revista Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, na seção Educação da revista Química Nova e na revista Química Nova na Escola.

Adotamos como critério para seleção das referidas revistas o fato de abarcarem grande quantidade de trabalhos nacionais direcionados às áreas educacional e tecnológica e também de ensino de ciências e química com destaque à formação inicial de professores de química.

Procuramos nesta pesquisa apenas pelos trabalhos que tratam de formação inicial de professores nos quais esse nível de formação foi caracterizado pelo termo: formação inicial de professores. Com os sujeitos participantes caracterizados pelo termo: futuros professores. Para tanto, foram utilizadas nas buscas avançadas das revistas, as seguintes palavras-chave: weblog, blog, futuros professores, formação inicial de professores, tendo em vista a obtenção de trabalhos que continham, de preferência, estas palavras nos títulos, nas palavras-chave ou no corpo do texto.

Foram localizados seis artigos publicados no intervalo de 2003 a 2014, procedentes de quatro revistas. A lista dos trabalhos organizados por revistas nas quais os trabalhos foram localizados encontra-se na Tabela 1.12.

TABELA 1.12 – Artigos localizados em âmbito nacional que relatam o uso de blogs na formação inicial de professores, no período de 2003 a 2014.

Nº	REFERÊNCIA DO ARTIGO
Revista Tecnologias na Educação	
39	SILVA, L. H. M.; BONOMO, P. B.; NAGASHIMA, L. A. Blog como ferramenta de apoio do ensino de ciências no PIBID. Revista Tecnologias na Educação , n. 10, 2014.
Revista Novas Tecnologias na Educação	
40	SANTOS, L. M. O que leva alguém a querer ser professor? Em blogs e no Facebook, narrativas de professores em formação inicial contam sobre as escolhas pela profissão. Revista Novas Tecnologias na Educação , v. 11, n. 3, 2013.
Educação Temática Digital	
41	MARQUES, D. V. A.; MÜLLER, F. Experiências com blog na pesquisa e na formação inicial de professoras de educação infantil. Educação Temática Digital , v. 14, n. 1, p. 43-61, 2012.
Química Nova na Escola	
42	BARRO, M. R.; BAFFA, A.; QUEIROZ, S. L. Blogs na formação inicial de professores de química. Química Nova na Escola , v. 36, n. 1, p. 4-10, 2014.
43	BENITE, A. M. C.; BATISTA, M. A. R. da S.; SILVA, L. D. da; BENITE, C. R. M. O diário virtual coletivo: um recurso para investigação dos saberes docentes mobilizados na formação de professores de química de deficientes visuais. Química Nova na Escola , v. 36, n. 1, p. 61-70, 2014.
44	ROSSI, A. V. O PIBID e a licenciatura em química num contexto institucional de pesquisa química destacada: cenário, dificuldades e perspectivas. Química Nova na Escola , v. 35, n. 4, p. 255-263, 2014.

Ao observarmos a quantidade de trabalhos encontrados, no período de aproximadamente uma década, em âmbito internacional (38) e em âmbito nacional (6), podemos notar que trabalhos dessa natureza são escassamente reportados no contexto nacional.

Considerando especificamente a formação de professores de química no Brasil, a quantidade de trabalhos é quase inexpressiva. BARRO e QUEIROZ (2010) analisaram trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Química – seção Ensino de Química, no intervalo de 2000 a 2009, e nos Encontros Nacionais de Ensino de Química, no intervalo de 2000 a 2008, e não encontraram sequer um trabalho relacionado ao uso de blogs com esse intuito.

Analisamos os artigos selecionados no intuito de identificarmos, classificarmos e discutirmos sobre os seguintes aspectos: Ano de publicação dos artigos; Principais objetivos relacionados ao uso dos blogs; Participantes envolvidos no uso dos blogs; Instrumentos de coleta de dados; e Principais resultados obtidos nos trabalhos.

Quanto ao ano de publicação dos artigos, observamos que quatro foram publicados em 2014, um em 2013 e um em 2012. Esses dados nos mostram que o estudo dessa temática em nível nacional é incipiente.

Quanto aos principais objetivos relacionados ao uso dos blogs nos trabalhos, observamos que o trabalho de número 39 tem o intuito de mostrar que o blog como ferramenta virtual possibilita ensinar os conteúdos de forma mais interativa e colaborativa. Portanto, descreve a criação do blog denominado Clube Ciência como ferramenta de aprendizagem do conteúdo de Ciências Físicas e Químicas pelos alunos de um colégio que integra o programa PIBID da CAPES. Porém antes, discute a potencialidade desse recurso midiático.

O trabalho de número 40 apresenta uma experiência sobre a utilização de blogs em disciplinas curriculares de um Curso de Licenciatura em Matemática. Mostra como as narrativas registradas nesses espaços digitais pelos

alunos das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado II e Didática da Matemática despertaram discussões acerca das escolhas pela profissão de professor.

O trabalho de número 41 aborda o uso de blog na pesquisa e na formação inicial de professoras de Educação Infantil no Curso de Pedagogia. Apresenta o percurso para a escolha e utilização do blog como instrumento de registro e documentação dos dados durante o período de estágio supervisionado na Educação Infantil. E tem como objetivo apresentar a análise de dados armazenados em um blog, sobretudo os registros de três alunas que participaram do programa de residência pedagógica.

O trabalho de número 42 trata do relato da implementação de um blog na disciplina de Prática do Ensino de Química, do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas, da Universidade de São Paulo. O objetivo de uso do blog foi de contribuir para o desenvolvimento do entendimento de conhecimentos relacionados aos processos de ensino e aprendizagem de química e funcionar como um espaço para a reflexão crítica dos alunos – futuros professores, de forma coletiva e individual, sobre os conteúdos da disciplina.

O trabalho de número 43 apresenta a análise dos saberes docentes mobilizados pela tríade de professores de química de deficientes visuais (professores formadores, em formação e do ensino regular) no processo de construção de um diário virtual coletivo no formato de um blog.

O trabalho de número 44 registra o uso do blog no âmbito da formação de professores do programa PIBID da CAPES, os autores têm como objetivo apresentar alguns aspectos da dinâmica do trabalho e resultados do subprojeto Licenciatura em Química do PIBID – UNICAMP, desenvolvido desde 2010 em cinco escolas estaduais de Campinas-SP. O objetivo de uso do blog foi de socializar atividades e produções, visando seu aprimoramento.

Quanto aos participantes envolvidos no uso dos blogs, observamos que o trabalho de número 39 teve como usuários os alunos – futuros professores,

participantes do projeto PIBID e os alunos do ensino médio, os trabalhos de número 40, 41, 42 e 44 tiveram os alunos – futuros professores como usuários dos blogs. O trabalho de número 43 teve os professores formadores, alunos – futuros professores e do ensino regular como usuários dos blogs.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados utilizados nos trabalhos, observamos que o trabalho de número 41 utilizou o blog e a entrevista semiestruturada como instrumentos de coleta de dados. O trabalho de número 43 utilizou apenas o blog como instrumento de coleta de dados. Os trabalhos de número 39, 42 e 44, pelo caráter de relatos de experiência, não explicitaram ou utilizaram instrumentos de coleta de dados.

Quanto aos principais resultados obtidos nos trabalhos, observamos que o trabalho de número 39 teve como conclusão que a utilização dos blogs na educação pode contribuir para o desenvolvimento de diversas competências dos alunos – futuros professores, como: pesquisa, seleção de informação, produção de texto escrito, poder de síntese, domínio de serviços e ferramentas da rede. O trabalho de número 40 concluiu que quando o espaço criado é o espaço digital, como no caso de uso de blogs, é ágil e rica a interação entre os sujeitos. Ademais, a construção das narrativas pelos alunos – futuros professores, a leitura posterior que eles fizeram dessas narrativas e as discussões decorrentes ajudaram nas reflexões sobre sua formação inicial e sobre o que esperam da profissão de professor.

O trabalho de número 42 conclui que há vantagens no uso do blog para a formação inicial de professores e para a pesquisa, sendo elas: a abertura de um canal diário de comunicação e troca de informações entre preceptor e alunos e entre alunos; a consolidação de um instrumento coletivo de discussão sobre questões emergentes da Educação Infantil, facilitando o aprofundamento teórico-metodológico; a incorporação de linguagens tecnológicas já utilizadas pelos alunos na sua atividade de formação. O trabalho de número 43 conclui que o diário virtual coletivo por meio do uso do blog possibilitou a interação entre as

várias instituições de ensino, viabilizando compartilhar experiências, informações e saberes docentes, desempenhando uma função formativa e, dessa forma, contribuindo para a realização da prática pedagógica. O trabalho de número 44 conclui que o uso do blog possibilitou a socialização de atividades e produções realizadas durante o subprojeto Licenciatura em Química do PIBID.

O levantamento bibliográfico realizado nos permite concluir que: a quantidade de trabalhos que exploram a utilização de blogs na formação inicial de professores ainda é escassa, tanto em nível nacional quanto internacional; os trabalhos encontrados são fruto de publicações recentes o que indica a atualidade do tema, que começa a despertar o interesse de pesquisadores pela investigação de suas potencialidades na formação inicial de professores; os objetivos pretendidos com a aplicação dos blogs na formação de professores em âmbito nacional são ainda restritos em comparação aos objetivos almejados com o uso dos mesmos em âmbito internacional.

Especificamente na formação inicial de professores de química, o fato de existirem poucos trabalhos, em uma gama considerável de revistas nacionais, reforça a necessidade de pesquisas que venham a preencher essa lacuna.

2 – OBJETIVOS

Neste trabalho desenvolvemos estudo sobre a utilização de blogs elaborados, construídos e adaptados para disciplinas relacionadas ao Estágio Curricular e à Prática do Ensino de Química, ministradas no Curso de Licenciatura em Ciências Exatas de uma universidade estadual paulista em caráter de projeto piloto e no Curso de Licenciatura em Química a distância de uma universidade federal mineira como projeto definitivo.

Os objetivos principais da realização do projeto piloto foram: testar a estabilidade da hospedagem e da plataforma escolhida para a criação dos blogs; confirmar a consistência do referencial teórico utilizado para elaboração dos blogs das disciplinas e conhecer as dificuldades e facilidades dos sujeitos frente ao uso dessa tecnologia.

As conclusões oriundas da aplicação do projeto piloto foram consideradas na elaboração do projeto definitivo, cabendo destacar que a análise do trabalho apresentado nesta tese foi realizada apenas com os dados coletados no curso a distância.

Para tanto, proporcionamos nos blogs espaços para publicação e realização de atividades sobre o conteúdo das disciplinas e para publicação de diários de estágio, para registro das descrições e avaliações sobre as ações realizadas nos estágios.

A partir dessas perspectivas de utilização dos blogs das disciplinas, temos como objetivo:

- conhecer as suas contribuições para a formação inicial de professores em um curso a distância;
- detectar e analisar os níveis das reflexões publicadas pelos licenciandos nos diários de estágio;
- conhecer e estudar a evolução das concepções dos licenciandos sobre a docência antes, durante e após o uso dos blogs das disciplinas;
- avaliar a percepção dos licenciandos em relação ao uso dos blogs.

Nesse sentido, buscamos respostas às seguintes questões de pesquisa:

- Quais as contribuições relativas às perspectivas de utilização dos blogs das disciplinas para a formação inicial de professores em um curso a distância?

- Quais os níveis das reflexões das ações realizadas nos estágios que foram publicados pelos licenciandos nos diários do estágio?

- Quais as concepções iniciais e como ocorreu a evolução dessas concepções ao longo do uso dos blogs das disciplinas?

- Quais as percepções dos licenciandos em relação ao uso dos blogs das disciplinas?

Os trabalhos utilizados como referenciais teóricos e metodológicos que serviram de base para responder as questões de pesquisa apresentadas anteriormente foram descritos sucintamente no capítulo *Referenciais Teórico-Metodológicos* desta tese.

3 – REFERENCIAIS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Para escolha e instalação do sistema de plataforma de blogs, utilizamos como base o trabalho de LEFOE e MEYERS (2006), que apresenta a avaliação de algumas plataformas de blogs segundo critérios de facilidade de uso, acessibilidade, possibilidade de inserção de documentos, gráficos, vídeos e outros recursos.

Para a elaboração, construção e implementação dos blogs das disciplinas relacionadas ao Estágio Curricular e à Prática do Ensino de Química foram consideradas as indicações de critérios presentes no trabalho de BROWNSTEIN e KLEIN (2006) sobre a elaboração, construção e implementação de blogs no ensino superior.

Para a elaboração dos planos de trabalho dos estágios com as ações a serem realizadas em cada período de estágio foi utilizado o ciclo de ações para realização de exercício reflexivo proposto por SMYTH (1991) e adaptado por ZANON (2012).

A análise das publicações realizadas pelos licenciandos nos diários de estágio dos blogs foi baseada nos níveis de reflexão propostos por HATTON e SMITH (1995), que permite classificar a escrita de futuros professores a partir de considerações sobre os níveis de reflexão apresentados.

No sentido de encontrarmos respostas às questões relativas à evolução das concepções dos licenciandos sobre a docência, a análise dos dados coletados por meio de questionários sobre a docência, aplicados via blog, foi baseada na concepção de modelos didáticos de GARCÍA PÉREZ (2000), que permite diagnosticar a reestruturação do modelo didático de sujeitos em diferentes momentos do desenvolvimento profissional docente.

A análise dos dados coletados por meio de questionários, aplicados via blog, sobre a percepção dos licenciandos em relação ao uso dos blogs foi baseada no Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Weblogs de

LUI et al. (2006), que possibilita avaliar a percepção de usuários de weblogs em relação à experiência de uso dos weblogs.

A seguir apresentamos sucintamente os referenciais adotados para a elaboração, construção e implementação dos blogs e para a análise dos dados obtidos no presente trabalho.

3.1 – ELABORAÇÃO, CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS BLOGS, SEGUNDO BROWNSTEIN E KLEIN (2006)

BROWNSTEIN e KLEIN (2006) indicam os seguintes critérios como necessários à elaboração, construção e implementação de blogs no ensino superior: decidir o propósito do blog, decidir a autoria, estabelecer e esclarecer a avaliação das postagens, observar as políticas da instituição de ensino sobre o uso de blogs, decidir se o blog será público ou privado, criar regras de etiqueta para uso do blog, adaptar os blogs às necessidades de ensino e torná-los uma extensão agradável da sala de aula. As recomendações dos autores sobre os cuidados que devem ser considerados na realização de cada um dos referidos critérios são descritos a seguir.

- *Decidir o propósito do blog.*

Os autores sugerem duas modalidades de blogs e apontam os respectivos temas vinculados a cada uma delas, conforme ilustra o esquema apresentado na Figura 3.1.

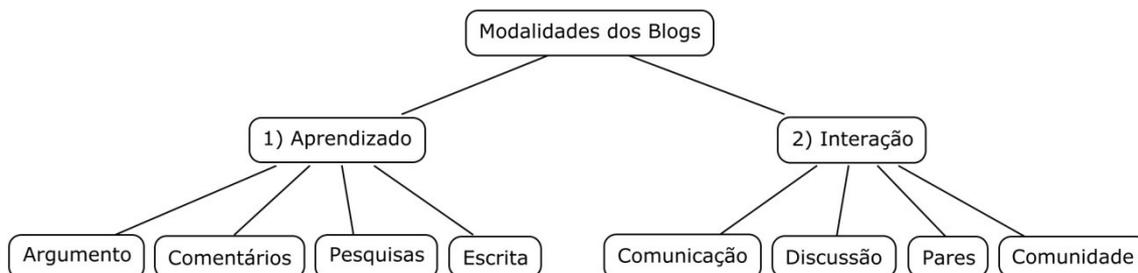


FIGURA 3.1 – Modalidades para os blogs em educação (Adaptado de BROWNSTEIN e KLEIN, 2006).

Os responsáveis pela elaboração e implementação dos blogs devem considerar qual modalidade é compatível com as prioridades de ensino da disciplina na qual serão utilizados. Por exemplo, se o objetivo é incentivar os alunos a se engajarem ativamente no curso, a modalidade de interação pode ser o foco. Por outro lado, se o objetivo é usar o blog como uma extensão dos conceitos da disciplina, a modalidade de aprendizado pode ser o foco.

- *Decidir a autoria do blog.*

A Figura 3.2 apresenta um esquema dos possíveis autores de um blog em salas de aulas.

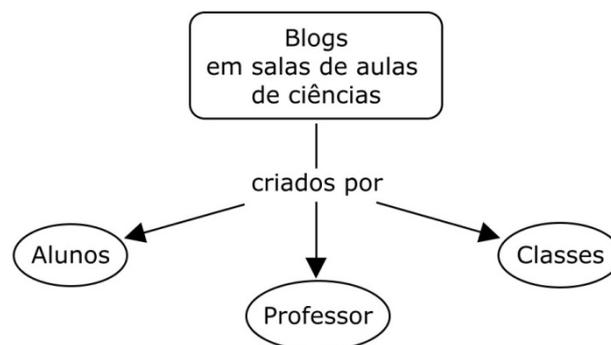


FIGURA 3.2 – Blogs em salas de aulas de ciências (Adaptado de BROWNSTEIN e KLEIN, 2006).

Segundo os autores, a abordagem em que os alunos criam seus próprios blogs é adequada para aplicação em classes centradas na construção do conhecimento individual dos alunos, com base no projeto da disciplina.

A abordagem em que o professor cria seu próprio blog é adequada para disponibilizar recursos externos, por exemplo, links para imagens digitais, modelos animados, artigos, sites e blogs que possuem conteúdos ou notícias relacionados aos temas desenvolvidos em sala de aula. Esta abordagem também pode ser utilizada para incentivar os alunos a postar comentários em resposta as publicações feitas pelo professor, podendo gerar discussões e debates. Outra forma de utilização dos blogs criados por professores é a elaboração de diários virtuais nos quais os professores os utilizam como espaço de reflexão sobre o

ensino. O fato dos professores colocarem as suas ideias para que outras pessoas possam visualizar e comentar pode levar a um crescimento profissional. No entanto, nesses casos, os autores cogitam que os professores publiquem anonimamente em respeito à sua privacidade.

Nos blogs que envolvem a autoria da classe, os alunos podem, além de postar comentários, contribuir com publicações de conteúdos, notícias e quaisquer informações relacionadas aos temas abordados na disciplina, formando assim uma comunidade na qual todos os sujeitos envolvidos na disciplina podem contribuir.

- *Estabelecer e esclarecer a avaliação das postagens.*

Os autores sugerem a criação de uma escala de pontos para classificar as postagens, sendo que as que forem publicadas na frequência ou no prazo estabelecido e apresentarem todos os requisitos exigidos pela tarefa podem ser classificadas na pontuação maior da escala de pontos criada.

Quanto aos comentários, estes também podem ser classificados por uma escala de pontuação, a qual leva em conta o grau de relação que o comentário tem com o tema da publicação que está sendo comentada ou com os temas debatidos em sala de aula.

Antes da aplicação dos blogs, é importante esclarecer aos alunos os critérios de avaliação das postagens e as normas quanto aos prazos e a frequência das mesmas.

- *Observar as políticas da instituição de ensino sobre o uso de blogs.*

Algumas instituições adotam políticas ou orientações relativas à utilização dos blogs. Em um número muito reduzido delas existe até a possibilidade de criação de blogs na intranet institucional, porém muitas não têm desenvolvido políticas, nem orientações relacionadas ao uso de blogs. Assim, os autores recomendam que as regras da instituição de ensino, na qual os blogs

serão aplicados, sejam verificadas.

- *Decidir se o blog será público ou privado.*

Os blogs educacionais geralmente são privados, ou seja, visualizados e comentados apenas pelos alunos da disciplina em que está sendo desenvolvida a aplicação. Os autores consideram que o blog privado pode favorecer a discussão e o debate entre os alunos sobre os conceitos que estão aprendendo. Em contraponto, acreditam que o blog que possui a possibilidade de visualização pública pode motivá-los a escrever de forma mais elaborada.

- *Criar regras de etiqueta para uso do blog.*

As regras de etiqueta têm por objetivo garantir o bem-estar dos alunos e professores, além de garantir proteção às suas identidades. Em um blog de professor, o nome do autor e o nome da instituição a que pertence, normalmente, são disponibilizados. Porém, quando há autoria de alunos nos blogs, os autores recomendam a utilização apenas das iniciais dos nomes e que não sejam fornecidas informações, tais como a identificação da instituição ou cidade.

Nas regras devem ser tratadas também questões que envolvem educação e respeito com relação à utilização dos blogs.

- *Adaptar os blogs às necessidades do ensino e torná-los uma extensão agradável da sala de aula.*

Assim como qualquer ferramenta pedagógica, a adaptação é a melhor forma de se chegar a uma aplicação condizente com o contexto de cada realidade de ensino. Segundo os autores, os blogs possuem a característica de ferramentas que são facilmente adaptáveis a qualquer contexto de ensino e a qualquer disciplina.

A implementação dos blogs em uma disciplina, por si só, pode ser

uma maneira de ampliar o alcance da sala de aula de forma agradável. Porém, os autores recomendam que o foco inicial para o uso de blogs não seja esquecido e afirmam que o impacto da utilização de blogs com a finalidade de aumentar a aprendizagem ou criar um maior sentimento de comunidade pode ser significativo.

No Apêndice A encontra-se descrita a elaboração e construção dos blogs das disciplinas, segundo as recomendações de BROWNSTEIN e KLEIN (2006), mencionadas anteriormente.

3.2 – CICLO DE AÇÕES PARA EXERCÍCIO REFLEXIVO, PROPOSTO POR SMYTH (1991) E ADAPTADO POR ZANON (2012)

SMYTH (1991) acredita ser necessário trabalhar criticamente com os futuros professores para favorecer um diálogo que lhes permita reconhecer e analisar os fatores que limitam sua ação. Para tanto, propõe um ciclo de quatro tipos de ação: descrever, informar, confrontar e reconstruir, em que os professores em formação inicial e continuada possam perceber suas práticas, os significados das mesmas, as influências que as permeiam e a possibilidade de emancipação.

ZANON (2012) em adaptação ao ciclo proposto SMYTH (1991), incluiu uma nova etapa, a vídeo-aula. A Figura 3.3 apresenta o ciclo de ações para realização de exercício reflexivo adaptado. No trabalho reportado por ZANON (2012), na primeira etapa do ciclo, os estagiários descreveram e explicaram aos demais colegas os procedimentos das intervenções na situação de ensino, em sala de aula, nas escolas de Ensino Médio. Segundo a autora, tal ação favorece a retomada do planejamento à execução da atividade, da intenção à intervenção, que compreendem: a preparação do conteúdo, o estabelecimento de metas e objetivos, o uso de recursos e estratégias de ensino, além do papel do professor e dos alunos.

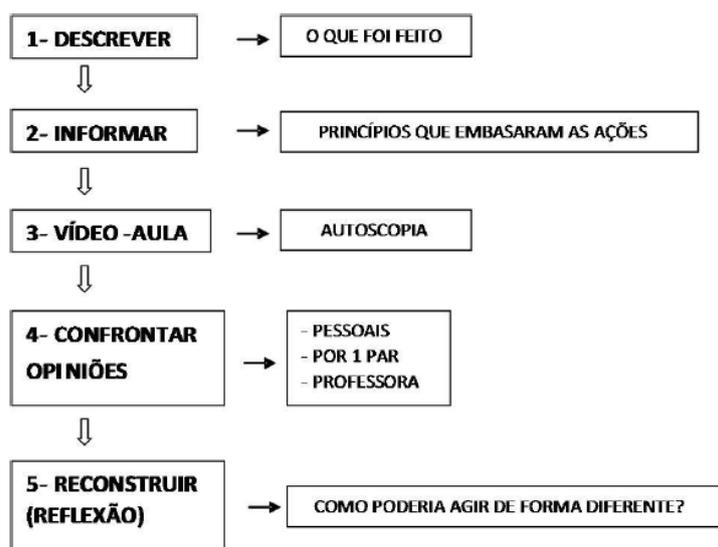


FIGURA 3.3 – Ciclo de ações para realização de exercício reflexivo adaptado por ZANON (2012).

Na segunda etapa, os estagiários informaram os princípios que embasaram suas ações, ou seja, o quê e como foi feita a atividade, o porquê de suas ações, justificando suas escolhas nas teorias formais.

A terceira etapa, a autoscopia, usada como técnica de recordação, permite aos estagiários, ao assistir-se no vídeo, reconsiderar comportamentos e condutas com mais tranquilidade e objetividade que em uma situação real de sala de aula.

Na quarta etapa, há o confronto de opiniões entre os estagiários, os colegas de turma que assistiram à atividade na escola ou gravada e o docente da universidade. Todos integram os pareceres e focam aspectos relevantes como: relação planejamento versus execução, reação dos alunos, evidências de aprendizagem, dificuldades, avaliação da aula e da postura do estagiário.

Na última etapa, o estagiário elabora o relatório reflexivo (escrito), considerando todas as etapas anteriores. Ao reconhecer suas forças e fraquezas, reconstrói e identifica os aspectos que precisa melhorar em sua ação pedagógica, ou seja, efetua a construção da aprendizagem docente.

No Apêndice B encontram-se os planos de trabalho dos estágios com as ações elaboradas com base no referido ciclo.

3.3 – NÍVEIS DE REFLEXÃO DA PRÁTICA DOCENTE, PROPOSTOS POR HATTON E SMITH (1995)

HATTON e SMITH (1995) sugerem quatro níveis de reflexão que podem ser evidenciados por meio das escritas de futuros professores. São eles:

- *Nível 1: escrita descritiva.*

Na sua essência, não é reflexiva. Trata-se de um tipo de escrita que descreve acontecimentos, sem procurar justificá-los.

- *Nível 2: a reflexão descritiva.*

Procura explicações baseadas em opiniões pessoais ou na revisão de literatura. Não se limita a descrever fatos, mas procura justificá-los de forma descritiva ou narrativa. Reconhece e cita pontos de vista alternativos na literatura. Pode assumir a forma de reflexão baseada em uma posição teórica ou no reconhecimento de fatores e perspectivas múltiplas.

- *Nível 3: reflexão dialógica.*

Explora os motivos e hipóteses possíveis. Manifesta um afastamento do sujeito em relação aos fatos/ações. Eleva-se a um nível diferente de elaboração, explora a diferença, os fatos, as ações, produzindo juízos e hipóteses alternativas. É uma reflexão analítica e integrativa de fatores e perspectivas diversos capaz de identificar inconsistências de raciocínio ou de apreciação.

- *Nível 4: reflexão crítica.*

É o estágio mais elevado de reflexão identificado pelos autores. Evidencia a compreensão de que as ações e os acontecimentos têm um contexto

concreto e que as perspectivas múltiplas são, também elas, explicáveis por contextos sociopolíticos e históricos diversos.

A importância da reflexão sobre a prática ao nível da formação de professores remonta a DEWEY (1959), que definiu a ação reflexiva como sendo uma avaliação contínua de crenças, de princípios e de hipóteses, perante um conjunto de dados e de possíveis interpretações desses dados. Para ele, a capacidade de refletir surge quando se está diante de um problema e pretende-se resolvê-lo. Dessa forma, a reflexão é uma ação que se dá espontaneamente a partir de uma situação problemática, opondo-se assim, a atitudes pré-estabelecidas tecnicamente.

Essas considerações nos remetem à posição de SCHÖN (1987), que defendeu abordagens alternativas à educação profissional com base em uma imagem mais realista do trabalho dos profissionais.

SCHÖN (1992) definiu o processo de reflexão num triplo movimento: a reflexão-na-ação, a reflexão-sobre-a ação e sobre-a-reflexão-na-ação, que contribuiu para a difusão e a inclusão das teorias sobre a epistemologia da prática no campo de formação de professores.

Portanto, podemos perceber que a ideia de reflexão surge associada ao modo como se lida com problemas da prática profissional, à possibilidade da pessoa aceitar um estado de incerteza e estar aberta a novas hipóteses dando, assim, forma a esses problemas, descobrindo novos caminhos, construindo e concretizando soluções. Este processo envolve, pois, um equacionar e reequacionar de uma situação problemática. Num primeiro tempo há o reconhecimento de um problema e a identificação do contexto em que ele surge e, num segundo tempo, a conversação com o repertório de imagens, teorias, compreensões e ações (SCHÖN, 1987) de forma a criar uma nova maneira de o ver. A reconstrução de algumas ações pode resultar de novas compreensões da situação.

3.4 – MODELOS DIDÁTICOS, SEGUNDO GARCÍA PÉREZ (2000)

Modelo didático é um esquema de caráter provisório e de aproximação com uma realidade, que permite abordar de maneira simplificada a complexidade da realidade escolar, ao mesmo tempo em que ajuda a propor procedimentos de intervenção na mesma, podendo ser um recurso para o desenvolvimento e fundamentação para a prática do professor.

Segundo GARCÍA PÉREZ (2000), a ideia de modelo didático tem sido utilizada como uma tentativa de representar os fazeres pedagógicos dos professores que são permeados pelas tomadas de decisões, nem sempre conscientes e impregnadas por suas crenças e saberes tácitos. Esse fazer pedagógico é o que se denomina modelo didático do professor.

De modo geral, um modelo didático é constituído pelas crenças, pela cultura, pelas relações sociais que permeiam os processos de ensino e aprendizagem e a intencionalidade do professor em ensinar seus alunos.

GARCÍA PÉREZ (2000) delimita quatro enfoques distintos para os modelos didáticos: tradicional, tecnológico, espontaneísta e alternativo. De acordo com o autor, esses modelos teóricos configuram um importante instrumento para analisar e refletir sobre o desenvolvimento profissional docente. A construção desses modelos está baseada em cinco dimensões didáticas apresentadas em forma de perguntas: Qual o objetivo do ensino? O que deve ser ensinado ao aluno? Qual a relevância das ideias e interesses do aluno? Como ensinar? E como avaliar?

O modelo tradicional tem seu enfoque na transmissão dos conteúdos disciplinares consagrados pela cultura vigente, desconsiderando o contexto social da comunidade escolar e os interesses do público alvo. Os alunos assumem uma postura passiva diante dos processos de ensino e aprendizagem. A avaliação valoriza a memorização dos conceitos transmitidos e ocorre por meio de exames e provas pontuais. O papel do aluno nos processos é passivo, cabendo

a ele acatar e fazer o que o professor determina, não tendo maior contribuição no planejamento das atividades. Ao professor cabe, além do planejamento, controlar a disciplina da sala.

O modelo tecnológico visa proporcionar ao aluno uma formação “moderna” e eficaz, em resposta à sociedade tecnológica em que está imerso. Tem seu enfoque em estudos dirigidos e na transmissão cultural atual, abordando conceitos disciplinares agregados com temáticas relacionadas a problemas ambientais e sociais. Quando considera as concepções dos alunos, estas são vistas como erros conceituais. A avaliação tem como finalidade quantificar a aprendizagem e verificar a eficiência desta sistemática de ensino. Ao aluno cabe participar das atividades programadas pelos professores, que também é responsável pela ordem e disciplina na sala de aula.

O modelo espontaneísta enfoca as ideias e os interesses dos alunos, privilegiando sua realidade imediata. Considera que a capacidade de aprender é um processo “espontâneo” que acontece naturalmente. Neste contexto, as atividades de ensino são múltiplas, abertas, flexíveis e visam o desenvolvimento de valores sociais, atitudes e autonomia. Os conteúdos são selecionados em função dos interesses imediatos dos alunos e a avaliação é centrada na observação e análise de trabalhos e no desenvolvimento pessoal do aluno. Os alunos têm um papel ativo, sendo esperado que eles sejam capazes de aprender determinados conteúdos por descoberta, e compreender o contexto social em que vivem. O professor não tem um papel gerencial do processo, sendo visto como uma liderança que coordena o trabalho dos alunos.

O modelo alternativo considera a participação do aluno e o papel de investigador do professor nos processos de ensino e aprendizagem. Os conteúdos são apresentados por meio de atividades interdisciplinares contextualizadas por temas socialmente relevantes. Este modelo posiciona tanto os alunos quanto os professores como agentes ativos, os primeiros como construtores e reconstrutores de suas aprendizagens e os segundos como

investigadores de suas práticas pedagógicas e responsáveis por criar situações problematizadas que estimulem e facilitem a aprendizagem. A avaliação assume um caráter formativo, identificando as dificuldades dos alunos e promovendo uma reflexão sobre sua evolução em relação aos objetivos previstos no planejamento de ensino. As ideias e interesses dos alunos são considerados nesse modelo didático.

Uma síntese das características de cada modelo em cada dimensão é apresentada na Tabela 3.1 elaborada por SANTOS JR. e MARCONDES (2010) com base nos pressupostos de GARCIA PÉREZ (2000).

TABELA 3.1 – Características dos modelos didáticos elaborada por SANTOS JR. e MARCONDES (2010) com base nos pressupostos de GARCIA PÉREZ (2000).

Dimensão Didática	Tradicional	Tecnológico	Espontaneísta	Alternativo
1. Qual o objetivo do ensino?	Transmitir conteúdos já consagrados da cultura vigente.	Proporcionar uma formação moderna e eficiente.	Capacitar o aluno para que possa compreender sua realidade.	Proporcionar uma compreensão complexa do mundo e de como atuar nesse.
2. O que deve ser ensinado ao aluno?	Conteúdos disciplinares, conceitos específicos.	Conteúdos que propiciem uma formação cultural atual, conhecimentos não somente disciplinares.	Conteúdos presentes na realidade imediata do aluno.	Conhecimento interdisciplinar, o enfoque está no contexto social.
3. Qual a relevância das ideias e interesses do aluno?	Não considera.	Quando considera as concepções, essas são vistas como erros conceituais.	Conteúdos presentes na realidade imediata do aluno.	Considera os interesses e as concepções do aluno.
4. Como ensinar?	Metodologia baseada na transmissão cultural.	Metodologia baseada na transmissão cultural e descoberta dirigida.	Metodologia baseada no protagonismo do aluno, que vai descobrindo o conhecimento.	Baseada na investigação escolar, o aluno constrói e reconstrói o conhecimento.
5. Como avaliar?	Avaliação centrada nos conteúdos transmitidos, realizada por meio de provas formais.	Avaliação centrada nos conteúdos transmitidos, porém, em alguns momentos, pode aferir o processo.	Avaliação centrada nas habilidades e competências; utiliza a observação e a produção individual e coletiva do aluno.	Avaliação centrada no aluno e no professor e utiliza múltiplos instrumentos.

Com base nos pressupostos de GARCIA PÉREZ (2000), SANTOS JR. e MARCONDES (2010) elaboraram o questionário apresentado na Tabela 3.2 para ser utilizado como instrumento na identificação de modelos didáticos.

TABELA 3.2 – Questionário elaborado por SANTOS JR. e MARCONDES (2010) para identificação de modelos didáticos.

Qual é o meu maior objetivo ao ensinar Química para os meus alunos?	Valor
Para que meu aluno possa se tornar um indivíduo dotado da cultura vigente.	
Para que meu aluno tenha uma formação eficiente e moderna, ou seja, esteja inserido no mundo tecnológico, no qual todos nós precisamos conviver.	
Para que meu aluno se torne um cidadão crítico, ético e atuante no mundo em que vive.	
Para que meu aluno possa enriquecer progressivamente seus conhecimentos e aos poucos conseguir fazer leituras cada vez mais complexas do mundo em que vive.	
Que conteúdos de Química devo ensinar aos meus alunos?	Valor
Uma síntese dos conceitos químicos mais importantes.	
Uma síntese dos conceitos químicos mais importantes, combinados com aplicações tecnológicas desses conceitos.	
Conceitos químicos que estejam presentes nos fenômenos que se apresentam no cotidiano do aluno.	
Conhecimentos que permitam a integração nos níveis científicos, social, histórico e ambiental.	
Qual a contribuição das concepções e interesses do meu aluno em relação à escolha dos conteúdos?	Valor
O fundamental para a escolha dos conteúdos não é o interesse ou as concepções do aluno, e sim a capacidade profissional do professor em escolher os conteúdos adequados para o ensino.	
Os interesses não precisam ser considerados, as concepções sim. Caso essas concepções sejam erradas, devem, com o ensino, ser substituídas pelo aluno por concepções mais próximas das científicas.	
As concepções não precisam ser consideradas, os interesses sim, pois dessa forma o estudo de Química pode ser mais atraente e significativo para o aluno.	
As concepções e os interesses devem nortear a escolha dos conteúdos que irão ser trabalhados.	
Como devo ensinar Química aos meus alunos?	Valor
Como professor, devo estar apto a transmitir conhecimento ao meu aluno e manter uma ordem mínima necessária. Para que seja possível o trabalho, o aluno, por sua vez, se fizer a sua parte, ou seja, prestar atenção às aulas, fizer as atividades e se esforçar um pouco, poderá aprender Química com sucesso.	
Como professor, devo combinar aulas expositivas com aulas práticas, usando todos os recursos didáticos de que disponho e atuar dentro da sala como um administrador das atividades. O aluno, por sua vez, deve fazer as atividades propostas.	
Como professor, devo propor atividades que estimulem a capacidade de meu aluno de analisar, julgar, criticar e exercer a sua cidadania, além, é claro, de aprender Química. Devo atuar dentro da sala como um coordenador, o aluno é o centro dos processos de ensino e aprendizagem.	
Como professor, devo propor situações problema para o meu aluno e atividades que permitam ao aluno ir resolvendo esse problema. Dentro da sala devo atuar como um mediador e um investigador nos processos de ensino e aprendizagem. O aluno tem um papel ativo na construção e reconstrução do seu conhecimento.	

TABELA 3.2 – Questionário elaborado por SANTOS JR. e MARCONDES (2010) para identificação de modelos didáticos (continuação).

Como deve ser a minha forma de avaliar os meus alunos?	Valor
A minha avaliação deve cobrir o conteúdo trabalhado e com instrumentos individuais do tipo provas e listas de exercícios, preferencialmente, buscando levantar o conhecimento adquirido pelo aluno durante o período.	
A minha avaliação deve cobrir o conteúdo trabalhado, os instrumentos não precisam ser especificamente individualizados, mas precisam me dar dados confiáveis para medir a aprendizagem e analisar os processos de ensino e aprendizagem.	
A minha avaliação deve privilegiar a mudança de atitude do meu aluno, as habilidades e competências construídas nos processos de ensino e aprendizagem. Por isso a minha observação é um fator importantíssimo.	
A minha avaliação deve privilegiar a evolução dos conhecimentos do meu aluno nos processos de ensino e aprendizagem. Posso utilizar instrumentos individualizados ou coletivos, a minha observação. Essa avaliação também me orienta a fazer as modificações necessárias no processo visando a um melhor rendimento dos meus alunos.	

O instrumento apresentado na Tabela 3.2 consiste de uma pergunta-chave correspondente a cada uma das dimensões didáticas e para cada uma delas existem quatro proposições características de cada um dos modelos didáticos propostos por GARCIA PÉREZ (2000). A primeira entre as quatro proposições diz respeito ao modelo tradicional; a segunda refere-se ao modelo tecnológico; a terceira ao modelo espontaneísta e a quarta ao modelo alternativo. Para responder, deve-se atribuir um valor para cada proposição seguindo o critério (0, completa rejeição; 3 completa aceitação; os valores 1 e 2 seriam intermediários entre a rejeição e a aceitação).

Esse instrumento foi utilizado também no trabalho de SANTOS JR. e MARCONDES (2013) para diagnosticar a reestruturação no pensamento de professores de Química que participaram de um grupo colaborativo cujo objetivo era a problematização das suas respectivas práticas pedagógicas por um período de um semestre. A análise das reestruturações de cada docente foi feita a partir da comparação das respostas ao questionário apresentado na Tabela 3.2 aplicado antes e depois dos trabalhos do grupo de aprendizagem colaborativa.

No Apêndice C encontra-se o questionário relativo às concepções sobre docência, baseado nos modelos didáticos de GARCIA PÉREZ (2000) disponibilizados nos blogs e aplicado aos alunos.

3.5 – MODELO DE PERCEPÇÃO DO ESTUDANTE FRENTE AO USO DE WEBLOGS DE LUI et al. (2006)

O Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Tecnologias Educacionais sugere que a eficácia percebida determina o comportamento em relação à tecnologia e depende da contribuição de três fatores: a condição educacional prévia, as características dos alunos e as características percebidas da tecnologia (O'MALLEY e MCCRAW, 1999).

LUI et al. (2006) investigaram a percepção de estudantes frente ao uso de weblogs para realização de tarefas, e compararam com a percepção de estudantes que não utilizaram os weblogs. Uma adaptação do Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Tecnologias Educacionais foi proposta para explicar a diferença na percepção, devido à experiência com os blogs. A Figura 3.4 apresenta o Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Weblogs.

Tanto a Condição educacional prévia, quanto às Características do estudante em relação às suas Habilidades computacionais, Conectividade com a Internet e Comportamento online, e as Características percebidas dos weblogs em termos de Objetivo de uso contribuem para a Eficácia Percebida dos weblogs, que por sua vez, determinam o Comportamento em relação aos weblogs. Nessa adaptação, a Experiência de uso de weblogs fornece a oportunidade para que a percepção seja alterada, possivelmente devido a uma descoberta de utilidade da tecnologia, podendo mudar também o comportamento em relação à tecnologia.

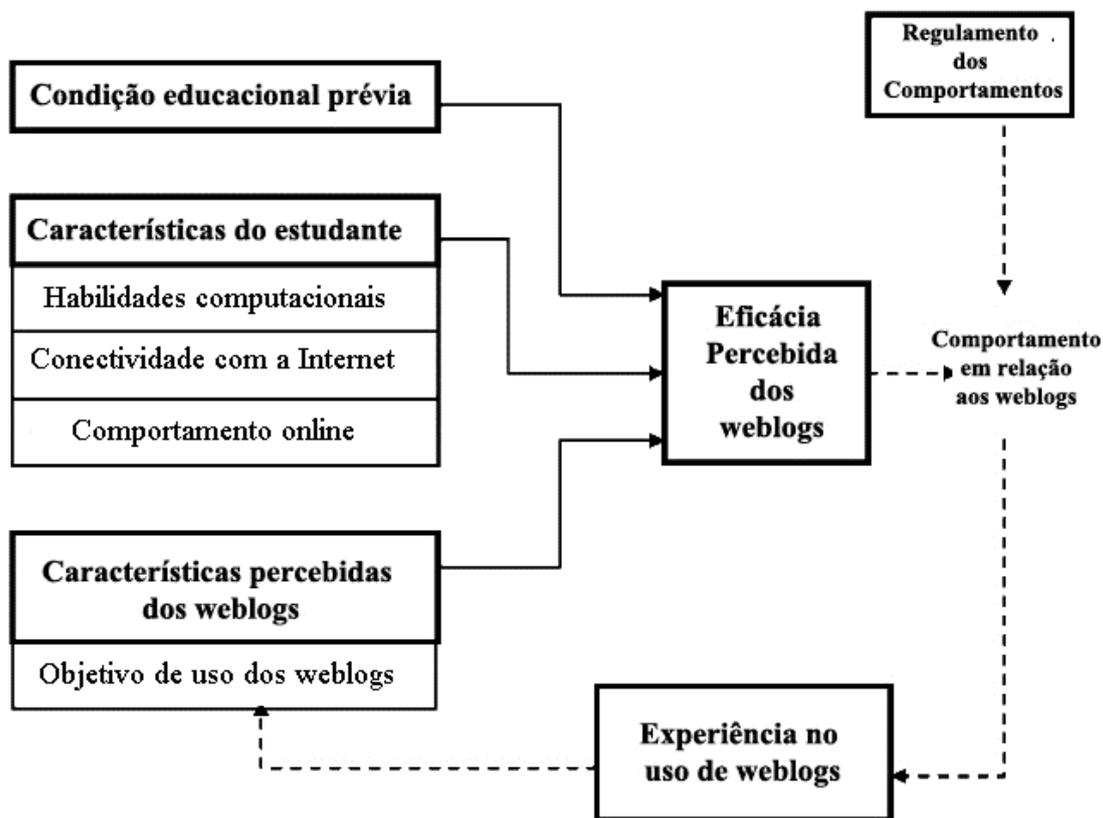


FIGURA 3.4 – Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Weblogs de LUI et al. (2006).

Segundo LUI et al. (2006), há uma grande diferença na percepção de alunos que tiveram um ano de experiência com os weblogs educacionais e aqueles sem essa experiência de uso. A experiência de uso dos weblogs auxiliou no entendimento dos objetivos de uso de weblogs educacionais, sendo que, dessa forma, o uso obrigatório dos weblogs no curso foi considerado benéfico. Os autores salientaram que os benefícios não necessariamente se restringem ao âmbito educacional em relação ao curso.

O questionário utilizado por LUI et al. (2006) pretende identificar as condições educacionais prévias dos estudantes, as suas características e as características percebidas dos weblogs. A Tabela 3.3 apresenta a parte do questionário proposto para identificar as características percebidas dos weblogs, sendo que cada afirmação deve ser julgada pelos alunos fazendo uso de escala Likert de cinco pontos, variando entre “Discordo Fortemente” e “Concordo Fortemente”.

TABELA 3.3 – Parte do questionário para identificar as características percebidas do weblog elaborado por LUI et al. (2006).

1. Características percebidas do weblog utilizado na disciplina	1	2	3	4	5
Eu considero o blog da disciplina como um diário de bordo, onde armazeno todos os dados, informações e pensamentos.					
Eu considero o blog da disciplina como um diário de aprendizagem, onde guardo reflexões e sentimentos pessoais sobre a experiência de aprendizagem.					
Eu considero o blog da disciplina como um lugar de diálogo, onde a comunicação acontece.					
Eu considero o blog da disciplina como um lugar de colaboração, onde eu trabalho em conjunto com os meus colegas de disciplina.					
Eu considero o blog da disciplina como uma fonte de informação, onde outras pessoas podem obter informações relevantes.					
Eu considero o blog da disciplina como um meio de expressar-me, onde eu digo ao mundo quem eu sou.					
Eu considero o blog da disciplina como um lugar de partilha de arquivos, onde os arquivos eletrônicos são disponibilizados na web.					
Eu considero o blog da disciplina como um portfólio eletrônico, no qual mantenho propositadamente uma coleção de meus trabalhos e ideias mais relevantes.					

No Apêndice D encontra-se o questionário de percepção do estudante sobre a experiência de uso dos blogs das disciplinas, baseado no Modelo de Percepção do Estudante Frente ao Uso de Weblogs de LUI et al. (2006), disponibilizado nos blogs e aplicado aos alunos.

4 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 – PROJETO PILOTO

O projeto piloto foi implementado por meio da adaptação e aplicação de blog na disciplina de Prática do Ensino de Química ofertada no ano de 2011 aos licenciandos do último ano do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas de uma universidade estadual paulista que optam pela Habilitação em Química. A referida disciplina é anual, conta com oito créditos, 300 horas de estágio e tem como objetivo principal preparar os licenciandos para o exercício da docência em Química para o Ensino Médio.

Faz parte dos requisitos da disciplina, além das atividades realizadas em sala de aula, a realização pelos licenciandos do Estágio Curricular Supervisionado em escolas do Ensino Médio. As atividades do estágio ocorrem em três etapas, sendo que, na primeira, os licenciandos realizam o diagnóstico da escola e o estágio de observação de aulas da disciplina de Química.

Na segunda etapa, desenvolvem ações de apoio aos docentes, as quais variam de acordo com a necessidade de cada professor da escola básica, em geral as atividades envolvem construção de materiais didáticos, organização de atividades experimentais, colaboração na organização de feira de ciências, entre outros.

Na terceira etapa, os licenciandos elaboram e desenvolvem regências individuais e um minicurso em grupo. Os temas das regências são indicados pelo professor da escola, o qual disponibiliza de duas a quatro aulas para o seu desenvolvimento. O tema do minicurso é escolhido por grupos de licenciandos, que o elabora durante o decorrer da disciplina e ministra aos alunos do Ensino Médio, no Centro de Divulgação Científica e Cultural da universidade. O minicurso ocorre sempre no período vespertino, no segundo semestre de cada ano, com duração de quatro dias. Cabe destacar que, além da

professora, essa disciplina tem contado com um estagiário que a auxilia, principalmente em relação ao acompanhamento das atividades e dos estágios.

4.1.1 – Sujeitos da pesquisa do projeto piloto

Foram tomados como sujeitos da pesquisa do projeto piloto os seis licenciandos matriculados na disciplina de Prática do Ensino de Química do ano de 2011. A caracterização dos licenciandos quanto ao acesso e uso de computadores e da Internet foi feita pela análise das respostas apresentadas ao questionário, gerado na ferramenta de criação de formulários do *Google Docs® (Drive)*, publicado no blog para preenchimento online como atividade da disciplina (APÊNDICE E).

Dentre os seis licenciandos tomados como sujeitos desta pesquisa, três são do sexo feminino e três do sexo masculino, apresentando idade média de aproximadamente 25 anos, sendo a idade menor de 21 anos e a maior de 30 anos. Os seis licenciandos estão em formação inicial e não possuem outra graduação, sendo que quatro deles encontram-se apenas estudando, enquanto dois estudam e trabalham. Apresentamos abaixo as principais informações obtidas por intermédio das respostas dos licenciandos ao questionário.

Com relação à questão sobre o acesso dos licenciandos a computadores no domicílio atual, todos afirmam possuir acesso e utilizar computador, sendo que os seis o utilizam todos os dias ou quase todos os dias. Todos utilizam computadores em casa, no trabalho ou na escola. Com relação ao acesso à Internet, os seis licenciandos afirmam possuir este tipo de acesso em casa e afirmam acessar todos os dias ou quase todos os dias, em casa, no trabalho ou na escola.

A análise das respostas apresentadas à questão “Quais atividades você realizou na Internet nos últimos 3 meses?” aponta para um uso maior da Internet no envio e recebimento de e-mails, sendo que 100% dos licenciandos empregaram a Internet para esse fim, 67% utilizam a Internet para participar de

sites de relacionamento, para trocar mensagens instantâneas ou participar de listas de discussão, e 33% para criar ou atualizar páginas web ou blogs.

Com o intuito de conhecer as percepções dos licenciandos com relação ao uso da Internet, a seguinte pergunta também fez parte do questionário: “Qual das afirmativas poderia traduzir melhor sua relação com a Internet?”. As respostas sugerem que 17% conseguem apenas os resultados que necessitam, 33% quase sempre conseguem mais do esperava e os demais (50%) conseguem mais do que necessitam ou se sentem completamente confortáveis em utilizar a Internet.

4.1.2 – Processo de adaptação e implementação do blog do projeto piloto

A adaptação do blog do projeto piloto ao contexto educacional da disciplina de Prática do Ensino de Química teve como objetivo torná-lo uma ferramenta de apoio à mesma, servindo principalmente como espaço para realização das atividades extraclasse, principalmente de leitura e discussão de alguns dos textos utilizados em sala de aula e também de espaço para a realização de relatos e reflexões sobre o Estágio Supervisionado, por meio da publicação de um diário coletivo de estágio.

Além disso, o blog contou com links para as informações sobre a disciplina, as instruções de uso do blog, os prazos para realização das atividades extraclasse no blog, os critérios de avaliação da disciplina, o controle das atividades, os slides e os textos utilizados nas aulas, espaço para publicação e elucidação de dúvidas e os contatos de correio eletrônico do estagiário/monitor.

Ao longo da disciplina foram sendo inseridas as atividades para serem realizadas nos blogs, além de documentos e avisos sobre o estágio e links para a elaboração do diário coletivo de estágio. O blog também comportou links de sites recomendados para pesquisa e escolha do tema do minicurso a ser apresentado na última etapa do estágio.

A Figura 4.1 apresenta a página inicial do blog da disciplina de Prática do Ensino de Química, contendo três áreas principais.

Prática do Ensino de Química
2011 Home

O objetivo desse Blog é servir de ferramenta de apoio à disciplina.

O Blog servirá de espaço para realização das atividades extraclasse de leitura e discussão de alguns dos textos utilizados durante o semestre.

Servirá também de espaço para a realização de reflexões sobre o estágio supervisionado, por meio de publicação de um diário coletivo de estágio.

O Blog contém **Páginas** com as informações sobre a disciplina, o cronograma, as aulas, os textos e os prazos para realização das atividades extraclasse no blog.

LEMBRETES
Postar no blog o diário do estágio tudo que for relativo à elaboração do minicurso do CDCC.

AJUDA
Qualquer dúvida de como utilizar o Blog acesse a página "Instruções de uso do Blog"

Blog da disciplina de Prática do Ensino de Química - 2011.

Páginas

- Informações da disciplina
- Critérios de avaliação
- Aulas
- Textos
- Prazos das atividades no Blog
- Instruções de uso do Blog
- Dúvidas
- Monitoria
- Controle das atividades e frequência

Questionário

- Acesso e uso de Computadores e da Internet

Atividade de Familiarização

- Apresentação

Atividade Extraclasse 1

- Texto 1
- Texto 2
- Texto 3
- Texto 4
- Produção de Texto Coletivo
- Mapa Conceitual – Docência

Atividade Extraclasse 2

- Guia da Atividade Extraclasse 2
- Resumo – Estrutura Atômica

Atividade Extraclasse 3

- Guia da Atividade Extraclasse 3

Atividade Extraclasse 4

- Guia da Atividade Extraclasse 4

Atividade Extraclasse 5

- Texto 1
- Texto 2
- Texto 3
- Texto 4
- Texto 5
- Texto Coletivo – Argumentação

Estágio Supervisionado

- Carga horária detalhada
- Ficha do Estágio
- Horários do Estágio de Observação

Diário Coletivo do Estágio

- Estágio de Observação
- Atividades de Apoio ao Docente
- Elaboração da Regência
- Regência na Escola
- Elaboração do Minicurso
- Regência do Minicurso
- Todas Publicações do Diário

Busca

Powered by WordPress MU & hosted by Blogs - GPECac
Create a new blog and join in the fun! Mandigo theme by tom
Posts (RSS) e Comentários (RSS).

FIGURA 4.1 – Página inicial do blog da disciplina de Prática do Ensino de Química.

Conforme apresentado na Figura 4.1, o topo do blog comporta a identificação da disciplina; a área principal abarca a publicação relativa à página inicial; e a barra lateral contém todos os menus e links inseridos e utilizados

durante a disciplina (páginas estáticas, questionário, atividades extraclasse realizadas no blog durante a disciplina, instruções para realização dos estágios supervisionados, diário coletivo do estágio e links para sites que pudessem auxiliar os licenciandos na busca e escolha de um tema para elaboração do minicurso).

Na barra lateral do blog, no menu “Páginas” foram inseridas as seguintes páginas estáticas: “Informações da disciplina”, “Critérios de avaliação”, “Aulas”, “Textos”, “Prazos das atividades no Blog”, “Instruções de uso do Blog”, “Dúvidas”, “Monitoria”, “Controle das atividades e frequência”.

Na página “Informações da disciplina” foi publicado o link para o programa de ensino da disciplina. Na página “Critérios de avaliação” foi publicada uma tabela com o valor de cada atividade realizada durante a disciplina. Na página “Aulas” foram publicados os links para os slides das aulas da disciplina. Na página “Textos” foram publicados os links para os textos trabalhados durante a disciplina. Na página “Prazos das atividades no Blog” foi publicada uma tabela contendo os prazos para a realização das postagens das atividades. Na página “Instruções de uso do Blog” foram publicados tutoriais de como comentar e postar no blog. Na página “Monitoria” foi publicado o endereço eletrônico (e-mail) do estagiário/monitor. Na página “Dúvidas” foi inserido um espaço para publicação de comentários. Na página “Controle das atividades e frequência” foi publicado o link para uma planilha de controle das atividades realizadas e frequência nas aulas, que foi constantemente atualizada durante a disciplina.

Na barra lateral do blog foi publicado o menu “Questionário”, contendo o link para o preenchimento do questionário de caracterização dos sujeitos, além dos menus para realização de atividades extraclasse: “Atividade de Familiarização”, “Atividade Extraclasse 1”, “Atividade Extraclasse 2”, “Atividade Extraclasse 3”, “Atividade Extraclasse 4” e “Atividade Extraclasse 5”.

A primeira atividade extraclasse foi a “*Atividade de Familiarização*”, na qual os licenciandos foram convidados a fazer uma breve apresentação pessoal e escrever sobre suas expectativas em relação à disciplina e ao uso do blog da disciplina como forma de se familiarizarem com a postagem de comentários no blog.

A Tabela 4.1 apresenta a temática das atividades extraclasse propostas e o modo de uso do blog em cada atividade.

TABELA 4.1 – Temática das atividades extraclasse e modo de uso do blog do projeto piloto.

TEMÁTICA DAS ATIVIDADES EXTRACLASSE	MODO DE USO DO BLOG
Atividade Extraclasse 1 Temática A – Modelo de Ensino e Saberes docentes	Depositório de 4 artigos sobre a temática; Publicação de comentários com: 1) perguntas sobre os artigos; 2) respostas aos comentários com perguntas dos colegas; 3) texto coletivo sobre a temática. Postagem de Mapa Conceitual sobre a temática.
Atividades Extraclasse 2 e 3 Temática B – Concepções alternativas	Postagem de resumo sobre o tema “Estrutura Atômica”; Publicação de comentários com: 1) respostas ao questionário sobre a realização da atividade de leitura e discussão aplicada em sala de aula.
Atividade Extraclasse 4 Temática C – Visões do trabalho científico	Depositório de um artigo sobre a temática; Publicação de comentários com: 1) plano de aula, levando em conta o uso de um texto de divulgação científica relacionado com a temática.
Atividade Extraclasse 5 Temática D – Argumentação em sala de aula	Depositório de 5 artigos sobre a temática; Publicação de comentários com: 1) perguntas sobre os artigos; 2) respostas aos comentários com perguntas dos colegas; 3) texto coletivo sobre a temática.

Os enunciados das atividades extraclasse e as referências dos artigos neles depositados encontram-se nos Apêndices F e G desta tese. Cabe destacar que as atividades extraclasse eram de caráter obrigatório e que a participação nessas atividades teve o peso de 25% da nota final dos licenciandos.

A barra lateral do blog também abarcou os seguintes menus relacionados às atividades de estágio: “Estágio Supervisionado” e “Diário Coletivo do Estágio”.

Foram inseridas, no menu “Estágio Supervisionado”, as seguintes páginas estáticas: “Carga horária detalhada”, contendo a carga horária total do estágio; “Ficha do Estágio”, que devia ser preenchida com as horas de estágio, “Horários do Estágio de Observação”, que continha tabelas com as datas e os horários que cada licenciando devia cumprir de estágio.

No menu “Diário Coletivo do Estágio” foram adicionadas as seguintes categorias para publicação dos relatos, reflexões sobre as seguintes atividades de estágio: “Estágio de Observação”, “Atividades de Apoio ao Docente”, “Elaboração da Regência”, “Regência na Escola”, “Elaboração do Minicurso” e “Regência do Minicurso”.

Cabe destacar que para a publicação do diário do estágio, os licenciandos tiveram acesso ao editor de mensagens do blog, conforme apresentado na Figura 4.2.

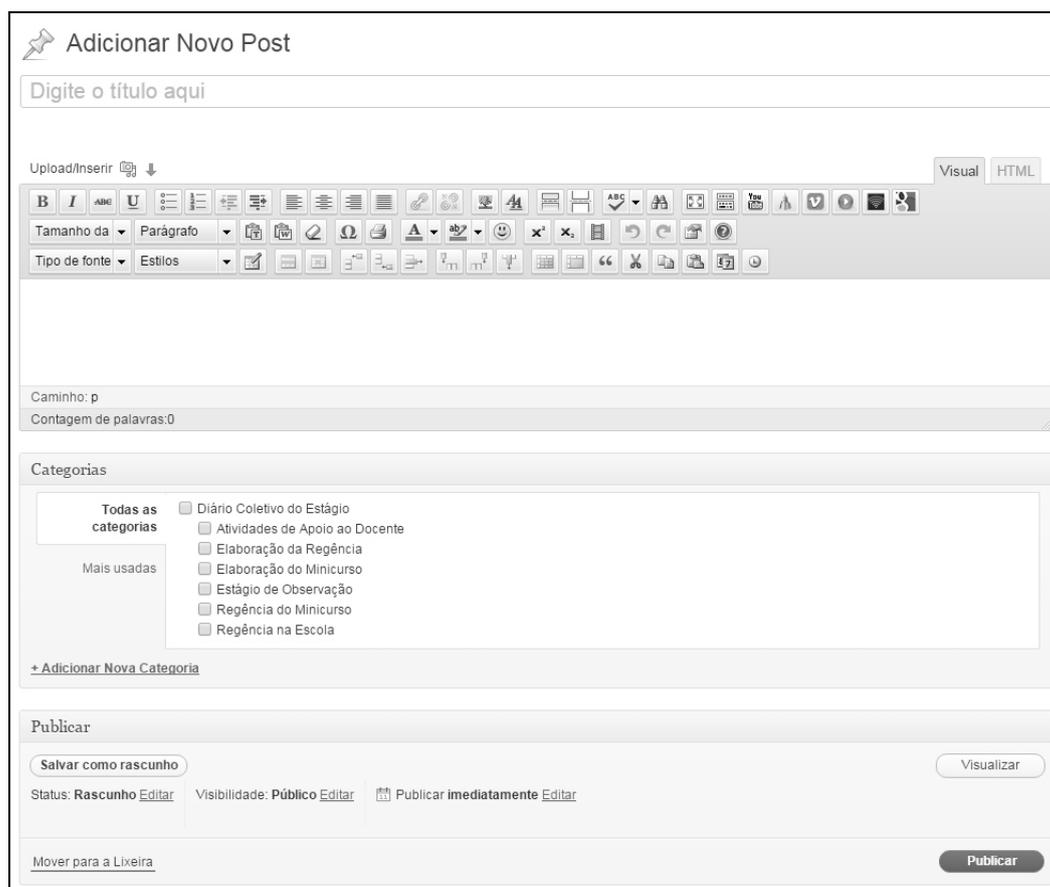


FIGURA 4.2 – Editor para publicação de mensagens no “Diário Coletivo do Estágio”, contendo as categorias “Estágio de Observação”, “Atividades de Apoio ao Docente”, “Elaboração da Regência”, “Regência na Escola”, “Elaboração do Minicurso” e “Regência do Minicurso”.

4.1.3 – Instrumentos de coleta de dados do projeto piloto

A coleta de dados foi realizada por meio:

- da aplicação de questionário de caracterização em relação ao acesso e uso de computadores e da Internet para preenchimento online via blog da disciplina (APÊNDICE E);
- das publicações realizadas no blog da disciplina;
- da aplicação de um questionário impresso sobre a docência (APÊNDICE H);
- da aplicação de questionário impresso sobre as impressões do uso do blog da disciplina pelos licenciandos (APÊNDICE I).

Estes instrumentos de coleta foram aplicados em momentos distintos da pesquisa: o primeiro e o segundo questionários foram aplicados no início da disciplina, e o terceiro após o término do semestre letivo, visando a obtenção de informações acerca das impressões dos licenciandos sobre o uso dos blogs.

Fizemos a análise dos dados obtidos com o objetivo de tecer considerações que pudessem auxiliar na elaboração da intervenção didática propriamente dita, a ser posteriormente realizada em caráter definitivo.

Os resultados obtidos pelo projeto piloto, bem como as adaptações realizadas para aplicação do projeto definitivo estão apresentados no capítulo *Resultados e Discussão* desta tese.

4.2 – PROJETO DEFINITIVO

O projeto definitivo foi implementado por meio da adaptação e aplicação de blog nas disciplinas relacionadas à Prática do Ensino de Química e ao Estágio Curricular ofertadas nos anos de 2012 a 2014 aos licenciandos dos últimos períodos do Curso de Licenciatura em Química a distância de uma universidade federal mineira. Cabe destacar que o oferecimento da licenciatura

nesta modalidade iniciou-se em 2009 suportado na plataforma do CEDERJ por meio de um consórcio e posteriormente na plataforma Moodle, sendo que o uso dos blogs foi implementado em 2012.

As disciplinas relacionadas à Prática do Ensino de Química têm como objetivo geral embasar o licenciando com elementos teóricos, metodológicos e técnicos sobre as principais vertentes dos processos de ensino e aprendizagem de Química do Ensino Médio, envolvendo planejamento e desenvolvimento de atividades de ensino teóricas e experimentais para serem utilizadas nos estágios. Essas disciplinas totalizaram 150 horas de carga horária, das quais, a disciplina de Processo de Ensino e Aprendizagem de Química do Ensino Médio II possui 60 horas e as disciplinas de Instrumentação para a Química do Ensino Médio I e II possuem cada uma, 45 horas de carga horária.

As disciplinas relacionadas ao Estágio Curricular têm como objetivo geral inserir o licenciando no campo de estágio e possibilitar a observação crítica das aulas de Química. Os requisitos dessas disciplinas contemplam o planejamento e aplicação de atividades de ensino, elaboração de planos de aulas teóricas e experimentais, aplicação de regências teóricas e experimentais, avaliação da aprendizagem e avaliação reflexiva dos resultados das aplicações. Essas disciplinas totalizaram 345 horas de carga horária, das quais, a disciplina de Estágio Supervisionado II conta com 90 horas, Estágio Supervisionado III com 120 horas e Estágio Supervisionado IV com carga horária de 135 horas.

As disciplinas possuem tutores presenciais e a distância, e são semestrais, com cronograma de encontros presenciais aos sábados no polo de apoio presencial. Contam com a realização de atividades a distância em ambiente virtual de aprendizagem e com avaliações presenciais. Para organização da redação desta tese, as disciplinas foram classificadas em iniciais, intermediárias e finais, de acordo com o cronograma de aplicação do projeto. As iniciais compreendem as disciplinas de Processo de Ensino e Aprendizagem de

Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado II, ofertadas no segundo semestre de 2012 – dezembro de 2012 a abril de 2013. As intermediárias compreendem as disciplinas de Instrumentação para a Química do Ensino Médio I e Estágio Supervisionado III, ofertadas no primeiro semestre de 2013 – junho de 2013 a setembro de 2013. E as finais compreendem as disciplinas de Instrumentação para a Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado IV, ofertadas no segundo semestre de 2013 – outubro de 2013 a janeiro de 2014.

4.2.1 – Sujeitos da pesquisa do projeto definitivo

Foram tomados como sujeitos da pesquisa do projeto definitivo os 12 licenciandos matriculados nas disciplinas iniciais, dos quais apenas nove cursaram as disciplinas intermediárias e finais. A caracterização dos licenciandos quanto ao acesso e uso de computadores, Internet e blogs foi feita pela análise das respostas apresentadas ao questionário, gerado na ferramenta de criação de formulários do *Google Docs® (Drive)*, publicado no blog das disciplinas iniciais para preenchimento online (APÊNDICE J).

Dentre os 12 licenciandos tomados como sujeitos desta pesquisa, 11 responderam ao questionário de caracterização, sendo que sete são do sexo feminino e quatro do sexo masculino, apresentando idade média de aproximadamente 31 anos, sendo a idade menor de 22 anos e a maior de 39 anos. Dois deles encontravam-se apenas estudando na ocasião, enquanto nove estudavam e trabalhavam. Cabe destacar que apenas um dos sujeitos que trabalham atua como professor de Ensino Médio.

Com relação à questão sobre o acesso dos licenciandos a computadores no domicílio, todos afirmam possuir acesso e utilizar computador, sendo que dez licenciandos utilizam todos os dias ou quase todos os dias e um licenciando utiliza pelo menos uma vez por semana. Todos utilizam computadores em casa, no trabalho ou na escola. Com relação ao acesso à Internet, os 11 licenciandos afirmam possuir este tipo de acesso em casa e dez

deles afirmam acessar todos os dias ou quase todos os dias e apenas um licenciando acessa pelo menos uma vez por semana.

A análise das respostas apresentadas à questão “Quais atividades você realizou na Internet nos últimos 3 meses?” aponta para um uso maior da Internet no envio e recebimento de e-mails, sendo que 100% dos licenciandos empregaram a Internet para esse fim, 45% utilizam a Internet para participar de listas de discussão, 36% para trocar mensagens instantâneas, 27% para participar de sites de relacionamento, e 9% para criar ou atualizar páginas web ou blogs.

Em relação às percepções dos licenciandos sobre o uso da Internet, as respostas sugerem que 18% não se sentem confortável ao utilizar a Internet, 9% conseguem apenas os resultados que necessitam, 18% quase sempre conseguem mais do esperavam e os demais (55%) se sentem completamente confortáveis em utilizar a Internet.

Com relação ao acesso a blogs na Internet, sete licenciandos afirmam acessar e quatro não acessam. Porém, dez licenciandos conhecem ou já ouviram falar sobre plataformas de blogs. Quanto ao uso de blogs, quatro licenciandos disseram que possuem blog pessoal e publicam conteúdos nos blogs, sendo que seis licenciandos já fizeram ao menos comentários em blogs. Sete licenciandos afirmaram já ter utilizado blogs em algum curso ou disciplina.

Além dos licenciandos, foram tomados como sujeitos os tutores e o professor da disciplina. O professor é bacharel e licenciado em Química, mestre em Ciências com dissertação defendida sobre temática voltada ao Ensino de Química e os tutores são licenciados e mestrados em Química.

4.2.2 – Processo de adaptação e implementação dos blogs do projeto definitivo

A adaptação dos blogs teve como objetivo torná-los ambientes virtuais de aprendizagem das disciplinas. As Figuras 4.3, 4.4 e 4.5 apresentam as páginas iniciais dos blogs das disciplinas.

PRAZOS PARA A PUBLICAÇÃO DAS ATIVIDADES E AÇÕES DO ESTÁGIO

Processos de Ensino e Aprendizagem de Química do Ensino Médio II

- Até (23:59) do dia 21/12 - **Questionário Inicial.*
- Até (23:59) do dia 21/12 - **Atividades de Familiarização.*
- Até (23:59) do dia 21/12 - **Atividade 1 – MCA.*
- Até (23:59) do dia 28/01 - **Atividade 2 – CTS.*
- Até (23:59) do dia 15/02 - **Atividade 3 – TDC.*
- Até (23:59) do dia 01/03 - **Atividade 4 – PBL (Estudo de Casos).*
- Até (23:59) do dia 16/03 - **Atividade 5 – Aprendizagem Cooperativa (Jigsaw).*
- Até (23:59) do dia 12/04 - **Atividade 6 – Aprendizagem Significativa (Mapas Conceituais).*
- Até (23:59) do dia 20/04 - **Questionário Final.*

Estágio Supervisionado II

- Até (23:59) do dia 23/02 - Publicar ***AÇÃO 1.**
- De 23/02 até (23:59) do dia 08/03 - Publicar ***AÇÃO 2 – completa.**
- Até (23:59) do dia 08/03 - Publicar ***AÇÃO 3.**
- Até (23:59) do dia 15/03 - Publicar ***AÇÃO 4.**
- Até (23:59) do dia 22/03 - Publicar ***AÇÃO 5.**
- Até (23:59) do dia 26/03 - Publicar ***AÇÃO 6.**
- Até (23:59) do dia 14/12 - Publicar ***AÇÃO 7.**
- Até (23:59) do dia 08/04 - Publicar ***AÇÃO 8.**
- Até (23:59) do dia 10/04 - Publicar ***AÇÃO 9.**

OBS.:

As ações de estágio devem ser relatadas no diário coletivo do estágio, por meio de nova postagem, clicando em "+Novo" na barra de controle do topo do blog e publicando na categoria referente à ação desenvolvida.

Qualquer dúvida, acesse a instrução "1.5 Como Postar?", na Página "Instruções de uso do Blog".

Documentos – Estágio:

- Plano de Trabalho
- Ficha de Carga Horária

AJUDA

Qualquer dúvida de como utilizar o Blog acesse a página "Instruções de uso do Blog"

★ Blog das disciplinas de Processo de Ensino e Aprendizagem de Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado II - 2012-2013.

★ Páginas

- Informações das disciplinas
- Aulas / Apresentações
- Textos
- Prazos para publicação das atividades
- Instruções de uso do blog
- Controle de realização das atividades

★ Questionários Iniciais

- Acesso e uso de Computadores, Internet e Blogs
- Questionário concepções sobre docência

★ Atividades de Familiarização

- Conhecendo o blog
- Comentar
- Postar
- Ver e comentar postagens
- Ver postagem teste – aula presencial 01/12
- Editar Perfil e Informações Pessoais
- Dúvidas sobre as atividades de familiarização

★ Atividade 1

- MCA – Concepções Alternativas

★ Atividade 2

- CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

★ Atividade 3

- Textos de Divulgação Científica

★ Atividade 4

- Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) – Estudo de Casos

★ Atividade 5

- Aprendizagem Cooperativa – Jigsaw

★ Atividade 6

- Aprendizagem Significativa – Mapas Conceituais

★ Questionários Finais

- Questionário concepções sobre docência – final

★ Diário Coletivo do Estágio

- Conteúdo Básico Comum
- Planejamento Escolar de 2013
- Observação de Aulas
- Escolha do Tema e da Estratégia da Atividade de Apoio Docente
- Pesquisa sobre o Tema da Atividade de Apoio Docente
- Elaboração da Atividade de Apoio Docente
- Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente
- Aplicação da Atividade de Apoio Docente
- Avaliação da Aplicação da Atividade de Apoio Docente
- Todas Publicações do Diário

★ Busca



FIGURA 4.3 – Página inicial do blog das disciplinas iniciais – Processo de Ensino e Aprendizagem de Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado II.

PRAZOS PARA A PUBLICAÇÃO DAS ATIVIDADES E AÇÕES DO ESTÁGIO

Instrumentação para a Química do Ensino Médio 1

- Até (23:59) do dia 07/06 - Fazer **Atividade 1 – Parte 1*.
- Até (23:59) do dia 28/06 - Fazer **Atividade 1 – Parte 2*.
- Até (23:59) do dia 30/08 - Fazer **Atividade 2*.
- Até (23:59) do dia 06/09 - Fazer **Atividade 3*.

Estágio Curricular 3

- Início das **Ações 3, 4, 5 e 6* com prazo até (23:59) do dia 21/06.
- No encontro presencial do dia 22/06 - Publicar **AÇÃO 7*.
- Até (23:59) do dia 28/06 - Publicar **AÇÃO 7 – Autoavaliação*.
- Continuação das **Ações 4, 5 e 6* com prazo até (23:59) do dia 28/06.
- Até (23:59) do dia 28/06 - Publicar **AÇÃO 8*.
- Até (23:59) do dia 14/07 - Publicar **AÇÃO 9 – Parte 1*.
- Até (23:59) do dia 21/07 - Publicar **AÇÃO 9 – Parte 2*.
- Até (23:59) do dia 02/08 - Publicar **AÇÃO 10*.
- Até (23:59) do dia 23/08 - Publicar **AÇÃO 11*.
- Até (23:59) do dia 23/08 - Publicar **AÇÃO 12*.
- Até (23:59) do dia 29/08 - Publicar **AÇÃO 13*.
- Até (23:59) do dia 29/08 - Publicar **AÇÃO 14*.
- Até (23:59) do dia 29/08 - Publicar **AÇÃO 15*.

Clique nos links na barra ao lado, contidos no menu "Ações do Estágio" para seguir as instruções de cada ação e publicá-las.

OBS:.

As ações de estágio devem ser relatadas no diário coletivo do estágio, por meio de nova postagem, clicando em "+Novo" na barra de controle do topo do blog e publicando na categoria referente à ação desenvolvida.

Qualquer dúvida, acesse a instrução "1.5 Como Postar?", na Página "Instruções de uso do Blog".

Documentos:

- Plano de Trabalho (14)
- Ficha de Carga Horária do Estágio (7)

AJUDA

Qualquer dúvida de como utilizar o Blog acesse a página "Instruções de uso do Blog"

Blog das disciplinas de Instrumentação para Química do Ensino Médio I e Estágio Curricular III - 2013.

Páginas

- Informações das disciplinas
- Aulas / Apresentações
- Textos
- Prazos para publicação das atividades
- Instruções de uso do blog
- Controle de realização das atividades

Atividades de Familiarização

- Comentar
- Postar
- Ver e comentar postagens

Atividade 1

- PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais de Química do Ensino Médio – Parte 1
- PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais de Química do Ensino Médio – Parte 2

Atividade 2

- Experimentação no Ensino de Química

Atividade 3

- Novas Tecnologias no Ensino de Química

Questionários Finais

- Questionário concepções sobre docência – final

Ações do Estágio

- AÇÃO 1: Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do conteúdo da regência
- AÇÃO 2: Observação de aulas – Escolha da turma
- AÇÃO 3: Observação de aulas – Na turma escolhida
- AÇÃO 4: Pesquisa para elaboração da aula para regência
- AÇÃO 5: Elaboração da aula para regência
- AÇÃO 6: Elaboração do plano de aula para regência
- AÇÃO 7: 1ª Prêvia da regência – apresentação e avaliações
- AÇÃO 8: 1ª Reestruturação da aula para regência
- AÇÃO 9: 2ª Prêvia da regência – apresentação e avaliações
- AÇÃO 10: 2ª Reestruturação da aula para regência
- AÇÃO 11: 3ª Prêvia da regência – apresentação e avaliações
- AÇÃO 12: Realização da Regência na Escola
- AÇÃO 13: Autoavaliação da Regência na Escola
- AÇÃO 14: Avaliações das Regências na Escola
- AÇÃO 15: Finalização da disciplina

Diário Coletivo do Estágio

- Ação 1 – Planejar o Estágio
- Ação 2 – Observação escolher turma
- Ação 3 – Observação da turma
- Ação 4 – Pesquisa para elaborar aula
- Ação 5 – Elaboração da aula
- Ação 6 – Elaboração do plano de aula
- Ação 7 – Avaliação da 1ª Prêvia
- Ação 8 – 1ª Reestruturação da aula
- Ação 9 – Avaliação da 2ª Prêvia
- Ação 10 – 2ª Reestruturação da aula
- Ação 11 – Avaliação da 3ª Prêvia
- Ação 12 – Regência
- Material utilizado na regência
- Ação 13 – Autoavaliação da Regência
- Ação 14 – Avaliações das Regências
- Ação 15 – Finalização da Disciplina
- Todas Publicações do Diário

Busca



FIGURA 4.4 – Página inicial do blog das disciplinas intermediárias – Instrumentação para a Química do Ensino Médio I e Estágio Supervisionado III.

Instrumentação II / Estágio IV

2013 - 2014 Home

PRAZOS PARA A PUBLICAÇÃO DAS ATIVIDADES E AÇÕES DO ESTÁGIO

Instrumentação para a Química do Ensino Médio 2

- Até (23:59) do dia 11/10 - Fazer ***ATIVIDADES DE FAMILIARIZAÇÃO**.
- Até (23:59) do dia 18/10 - Fazer ***Atividade 1 – Parte 1**.
- Até (23:59) do dia 03/11 - Fazer ***Atividade 1 – Parte 2**.
- Até (23:59) do dia 07/11 - Fazer ***Atividade 2**.
- Até (23:59) do dia 15/11 - Fazer ***Atividade 3**.
- Até (23:59) do dia 30/11 - Fazer ***ATIVIDADES DE FINALIZAÇÃO** (Prazo máximo para realização de atividades para quem não realizou alguma atividade no prazo acima).

Estágio Curricular 4

- Até (23:59) do dia 03/11 – Publicar ***AÇÃO 1**.
- De 05/11 até (23:59) do dia 15/12 - Publicar ***AÇÃO 2 – completa**.
- Até (23:59) do dia 07/11 - Publicar ***AÇÃO 3, 4 e 5**.
- Até (23:59) do dia 06/12 - Publicar ***AÇÃO 6**.
- Até (23:59) do dia 09/12 - Publicar ***AÇÃO 7**.
- Até (23:59) do dia 12/12 - Publicar ***AÇÃO 8**.
- No encontro presencial do dia 14/12 - Publicar ***AÇÃO 9**.
- No encontro presencial do dia 18/01 - Publicar ***AÇÃO 10 e 11**.

Clique nos links na barra ao lado, contidos no menu "Ações do Estágio" para seguir as instruções de cada ação e publicá-las.

OBS:
As ações de estágio devem ser relatadas no diário coletivo do estágio, por meio de nova postagem, clicando em "+Novo" na barra de controle do topo do blog e publicando na categoria referente à ação desenvolvida.

Qualquer dúvida, acesse a instrução "1.5 Como Postar?", na Página "Instruções de uso do Blog".

Documentos:

- Plano de Trabalho (17)
- Planejamento de datas do estágio IV (32)
- Ficha de Carga Horária do Estágio (34)

AJUDA

Qualquer dúvida de como utilizar o Blog acesse a página "Instruções de uso do Blog"

- ✦ Blog das disciplinas de Instrumentação para Química do Ensino Médio II e Estágio Curricular IV - 2013-2014.
- ✦ **Páginas**
 - Informações da disciplina
 - Aulas / Apresentações
 - Textos
 - Prazos para publicação das atividades
 - Instruções de uso do blog
 - Controle de realização das atividades
- ✦ **Atividades de Familiarização**
 - Comentar
 - Postar
 - Ver e comentar postagens
- ✦ **Atividade 1**
 - Programa Nacional do Livro Didático (PNLD ou PNLEM) – Parte 1
 - Programa Nacional do Livro Didático (PNLD ou PNLEM) – Parte 2
- ✦ **Atividade 2**
 - Experimentação no Ensino de Química
- ✦ **Atividade 3**
 - Novas Tecnologias no Ensino de Química
- ✦ **Questionários Finais**
 - Questionário concepções sobre docência – final
 - Questionário de Avaliação do Uso do Blog
- ✦ **Ações do Estágio**
 - AÇÃO 1: Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do experimento
 - AÇÃO 2: Observação/Monitoria de aulas
 - AÇÃO 3: Pesquisa por experimentos
 - AÇÃO 4: Escolha do experimento
 - AÇÃO 5: Elaboração do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento
 - AÇÃO 6: 1ª Prévia – Apresentação e avaliações
 - AÇÃO 7: 1ª Reestruturação
 - AÇÃO 8: Realização do Experimento com os alunos
 - AÇÃO 9: Autoavaliação da Regência do Experimento (Autoavaliação Individual)
 - AÇÃO 10: Avaliações Coletivas das Regências dos Experimentos (Autoavaliação do seu grupo e avaliação dos outros grupos)
 - AÇÃO 11: Finalização da disciplina
- ✦ **Diário Coletivo do Estágio**
 - Ação 01 – Planejar o Estágio
 - Ação 02 – Observação/Monitoria de aulas
 - Ação 03 – Pesquisa por experimentos
 - Ação 04 – Voto de escolha do Experimento
 - Ação 05 – Elaboração do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento
 - Ação 06 – Apresentação e avaliação da 1ª Prévia
 - Ação 07 – 1ª Reestruturação
 - Ação 08 – Realização do Experimento
 - Ação 09 – Autoavaliação do Experimento
 - Ação 10 – Avaliações da Realização dos Experimentos
 - Ação 11 – Finalização da Disciplina
 - Outras
 - Todas Publicações do Diário
- ✦ **Busca**

Powered by WordPress MU & hosted by Blogs - GPEQsc
 Create a new blog and join in the fun! Mandigo theme by tom
[Posts \(RSS\)](#) e [Comentários \(RSS\)](#).

FIGURA 4.5 – Página inicial do blog das disciplinas finais – Instrumentação para a Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado IV.

Conforme apresentado nas Figuras 4.3, 4.4 e 4.5, o topo dos blogs comporta a identificação das disciplinas; a área principal abarca a publicação relativa à página inicial, que contém os prazos para publicação das atividades e ações do estágio; e a barra lateral contém todos os menus e links inseridos e utilizados durante as disciplinas (páginas estáticas, questionários iniciais e finais, atividades de familiarização, atividades realizadas no blog durante as disciplinas, instruções das ações do estágio e diário coletivo do estágio).

No menu “Páginas” foram inseridas as seguintes páginas estáticas: “Informações das disciplinas”, “Aulas / Apresentações”, “Textos”, “Prazos para publicação das atividades”, “Instruções de uso do Blog” e “Controle da realização das atividades”.

Na página “Informações das disciplinas” foram publicados os links para os programas de ensinos e cronogramas das disciplinas, contendo as datas de encontros no polo de apoio presencial e de provas presenciais. Nas páginas “Aulas / Apresentações” e “Textos” foram publicados os links para os slides e textos utilizados nas aulas dos encontros presenciais das disciplinas. Na página “Prazos para publicação das atividades” foi publicada uma tabela contendo os prazos para a realização das postagens das atividades. Os prazos para a publicação das atividades também foram publicados na página inicial dos blogs. Na página “Instruções de uso do Blog” foram publicados dez tutoriais de como utilizar os recursos disponíveis nos blogs (APÊNDICE K). Na página “Controle da realização das atividades” foi publicado o link para uma planilha de controle das atividades realizadas nos blogs e nos encontros presenciais.

Nos menus “Questionários Iniciais” e “Questionários Finais”, foram publicados os links para os questionários online utilizados como coleta de dados desta tese, aplicados durante os períodos de oferecimento das disciplinas.

No menu “Atividades de Familiarização” foram publicados links para realização de atividades de familiarização com o uso dos blogs. A Figura 4.6 apresenta a atividade de familiarização intitulada “Conhecendo o blog”.

Conhecendo o blog

O Blog contém **Páginas** com as informações sobre a disciplina (programa de ensino e cronograma), os slides das apresentações das aulas, os textos e os prazos para realização das atividades no blog, além de uma página contendo instruções de uso do blog.

Estas páginas são acessadas pelo menu **Páginas* da barra lateral do blog.

- ★ **Páginas**
 - Informações das disciplinas
 - Aulas / Apresentações
 - Textos
 - Prazos para publicação das atividades
 - Instruções de uso do blog

* As apresentações das aulas e os textos serão adicionados ao longo da disciplina.

Este Blog servirá:

- de espaço para realização das atividades a distância durante o semestre.

As atividades serão realizadas por meio de publicação de comentários acessando os menus **Atividades* da barra lateral do blog.

- ★ **Atividade 1**
 - Narrativa docente
- ★ **Atividade 2**
 - MCA – Concepções Alternativas
- ★ **Atividade 3**
 - CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade
- ★ **Atividade 4**
 - Textos de Divulgação Científica
- ★ **Atividade 5**
 - PBL – Estudo de Casos
- ★ **Atividade 6**
 - Aprendizagem Cooperativa – Jigsaw
- ★ **Atividade 7**
 - Aprendizagem Significativa – Mapas Conceituais

* As atividades serão adicionadas ao longo da disciplina.

- de espaço para a realização de descrições e reflexões sobre o estágio supervisionado, por meio de publicação de um diário coletivo de estágio.

O diário do estágio será realizado por meio de publicação de postagens organizadas em categorias acessíveis no menu **Diário Coletivo do Estágio* da barra lateral do blog.

- ★ **Diário Coletivo do Estágio**
 - Observação de aulas
 - Escolha de Temas para Atividade de Apoio
 - Pesquisa sobre Temas para Atividade de Apoio
 - Elaboração de Atividade de Apoio
 - Avaliação de Atividade de Apoio
 - Aplicação de Atividades de Apoio Docente
 - Avaliação da Aplicação da Atividade de Apoio Docente
 - Todas Publicações do Diário

Atividade:

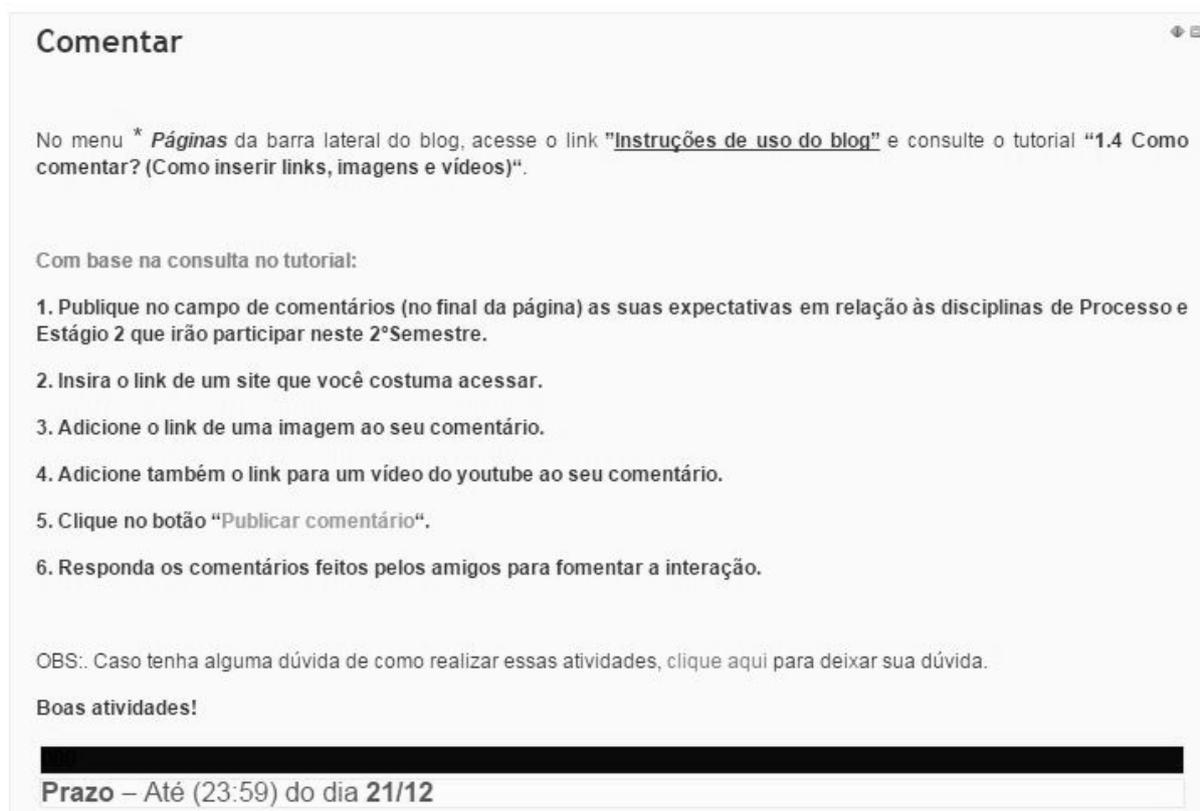
1. Acesse a página “Informações das disciplinas” – baixe e leia os Programas de Ensino e os Cronogramas das disciplinas.
2. Acesse a página “Instruções de uso do blog” – veja os tutoriais de uso do blog.
3. Acesse a página “Prazo para a publicação das atividades” – veja os prazos e realize as atividades.

OBS: Caso tenha alguma dúvida de como realizar essas atividades, clique aqui para deixar sua dúvida.

FIGURA 4.6 – Página da atividade de familiarização intitulada “Conhecendo o blog” do blog das disciplinas iniciais.

Conforme observado na Figura 4.6, a atividade de familiarização “Conhecendo o blog” inserida no blog das disciplinas iniciais faz uma apresentação das utilidades do blog, evidenciando as informações que podem ser acessadas no menu “Páginas”, e o uso do blog como espaço para realização das atividades a distância das disciplinas e de espaço para realização de um diário coletivo de estágio. Cabe destacar que a atividade pede para que os licenciandos acessem as páginas de “Informações das disciplinas”, “Instruções de uso do blog” e “Prazo para a publicação das atividades”, fazendo com que conheçam o acesso às ementas e aos cronogramas das disciplinas, com os prazos para realização das atividades, e também o acesso às instruções de uso do blog para serem utilizadas em caso de dúvidas em relação ao uso dessa ferramenta.

A Figura 4.7 apresenta a atividade de familiarização intitulada “Comentar” do blog das disciplinas iniciais.



Comentar

No menu * *Páginas* da barra lateral do blog, acesse o link "[Instruções de uso do blog](#)" e consulte o tutorial "1.4 Como comentar? (Como inserir links, imagens e vídeos)".

Com base na consulta no tutorial:

1. Publique no campo de comentários (no final da página) as suas expectativas em relação às disciplinas de Processo e Estágio 2 que irão participar neste 2º Semestre.
2. Insira o link de um site que você costuma acessar.
3. Adicione o link de uma imagem ao seu comentário.
4. Adicione também o link para um vídeo do youtube ao seu comentário.
5. Clique no botão "Publicar comentário".
6. Responda os comentários feitos pelos amigos para fomentar a interação.

OBS: Caso tenha alguma dúvida de como realizar essas atividades, clique aqui para deixar sua dúvida.

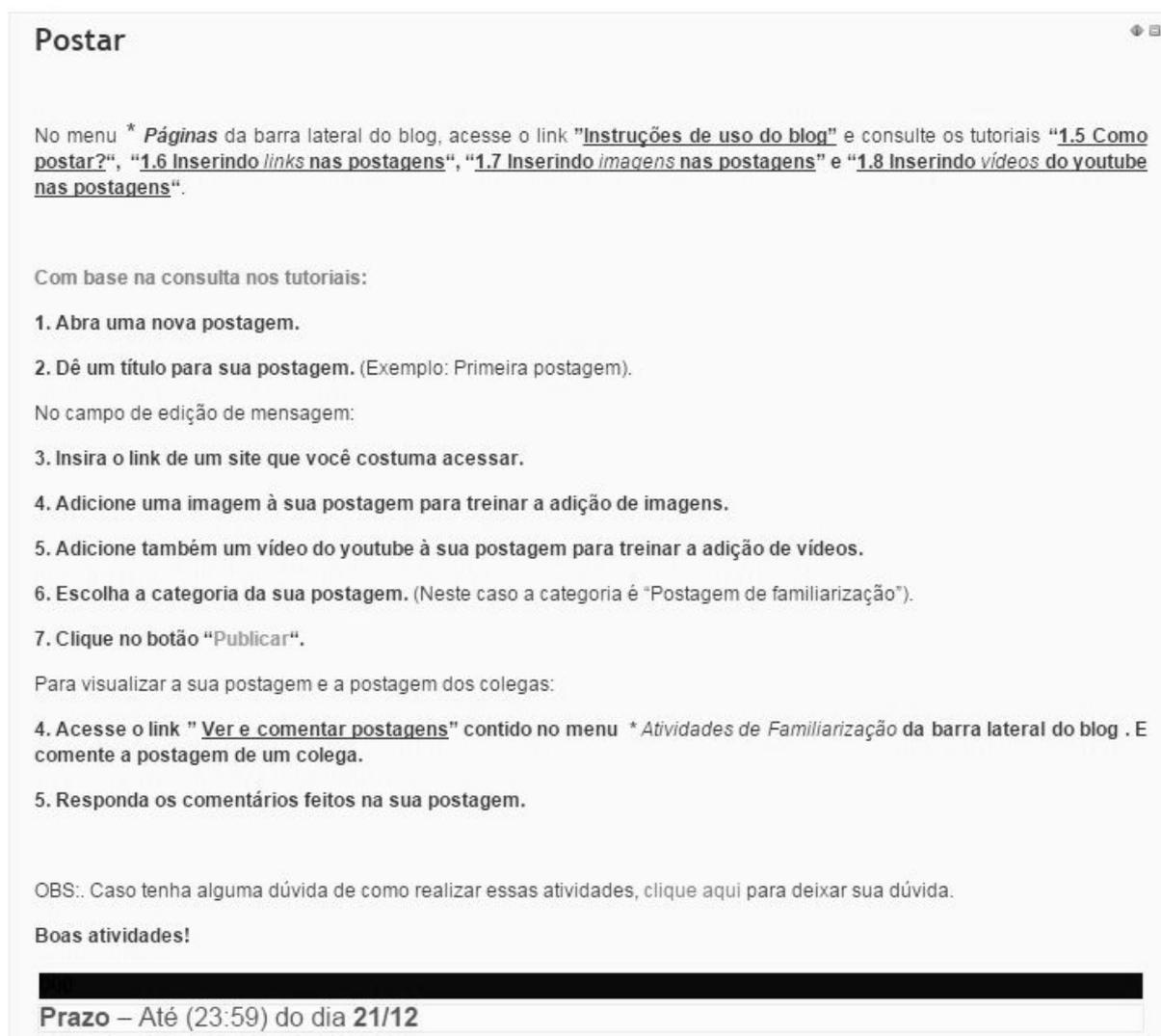
Boas atividades!

Prazo – Até (23:59) do dia 21/12

FIGURA 4.7 – Página da atividade de familiarização intitulada “Comentar” do blog das disciplinas iniciais.

Conforme observado na Figura 4.7, a atividade de familiarização “Comentar” do blog das disciplinas iniciais pede para os licenciandos publicarem comentários com relação às expectativas sobre as disciplinas e também links de um site que costumam acessar, de uma imagem e de um vídeo do youtube. Além disso, pede para os licenciandos interagirem com os outros, comentando os comentários dos colegas. A intenção dessa atividade é que se familiarizem com os procedimentos que devem ser realizados para fazer comentários nas atividades do blog, com a possibilidade de inserção de links, imagens e vídeos nesses comentários.

A Figura 4.8 apresenta a atividade de familiarização intitulada “Postar” do blog das disciplinas iniciais.



Postar

No menu * *Páginas* da barra lateral do blog, acesse o link "[Instruções de uso do blog](#)" e consulte os tutoriais "[1.5 Como postar?](#)", "[1.6 Inserindo links nas postagens](#)", "[1.7 Inserindo imagens nas postagens](#)" e "[1.8 Inserindo vídeos do youtube nas postagens](#)".

Com base na consulta nos tutoriais:

1. Abra uma nova postagem.
2. Dê um título para sua postagem. (Exemplo: Primeira postagem).

No campo de edição de mensagem:

3. Insira o link de um site que você costuma acessar.
4. Adicione uma imagem à sua postagem para treinar a adição de imagens.
5. Adicione também um vídeo do youtube à sua postagem para treinar a adição de vídeos.
6. Escolha a categoria da sua postagem. (Neste caso a categoria é "Postagem de familiarização").
7. Clique no botão "Publicar".

Para visualizar a sua postagem e a postagem dos colegas:

4. Acesse o link "[Ver e comentar postagens](#)" contido no menu * *Atividades de Familiarização* da barra lateral do blog . E comente a postagem de um colega.
5. Responda os comentários feitos na sua postagem.

OBS.: Caso tenha alguma dúvida de como realizar essas atividades, clique aqui para deixar sua dúvida.

Boas atividades!

Prazo – Até (23:59) do dia 21/12

FIGURA 4.8 – Página da atividade de familiarização intitulada “Postar” do blog das disciplinas iniciais.

Conforme observado na Figura 4.8, a atividade de familiarização “Postar” do blog das disciplinas iniciais pede para os licenciandos criarem uma nova postagem com inserção de link de um site que costumam acessar, uma imagem e um vídeo do youtube, e publicarem na categoria “Postagem de familiarização”. A intenção dessa atividade é que se familiarizem com os procedimentos que devem ser realizados para publicarem novas postagens no diário coletivo do blog, podendo inserir links, imagens e vídeos nas descrições e reflexões sobre o estágio.

A atividade de familiarização intitulada “Ver e comentar postagens” do blog das disciplinas iniciais leva os licenciandos a visualizarem as postagens realizadas pelos colegas na atividade de familiarização “Postar” e pede para que realizem comentários nas postagens dos colegas. A intenção dessa atividade é a familiarização com o ato de comentar, podendo assim proporcionar interações durante as disciplinas.

A Figura 4.9 apresenta a atividade de familiarização intitulada “Editar Perfil e Informações Pessoais” do blog das disciplinas iniciais.

Editar Perfil e Informações Pessoais

No menu * *Páginas* da barra lateral do blog, acesse o link "[Instruções de uso do blog](#)" e consulte o tutorial "[1.3. Acessando meu perfil e alterando informações pessoais \(e-mail/nome de usuário / senha / foto\)](#)".

Com base na consulta no tutorial:

1. Acesse o seu perfil.
2. Altere as informações pessoais necessárias.
3. Adicione uma foto ao seu perfil.
4. Clique no botão "Atualizar Perfil".

OBS.: Caso tenha alguma dúvida de como realizar essas atividades, clique aqui para deixar sua dúvida.

Boas atividades!

Prazo – Até (23:59) do dia 21/12

FIGURA 4.9 – Página da atividade de familiarização intitulada “Editar Perfil e Informações Pessoais” do blog das disciplinas iniciais.

Conforme observado na Figura 4.9, a atividade de familiarização “Editar Perfil e Informações Pessoais” do blog das disciplinas iniciais pede para os licenciandos acessarem seus perfis, alterarem as informações necessárias e adicionarem uma foto. A intenção dessa atividade é que se familiarizem com a edição de perfil, na qual podem complementar seus dados de cadastro, como e-mails, nome de usuário, senha e fotos.

A Figura 4.10 apresenta a página para inserção de dúvidas sobre as atividades de familiarização “Dúvidas sobre as atividades de familiarização” do blog das disciplinas iniciais.

Dúvidas sobre as atividades de familiarização

Deixe sua dúvida no campo de comentário abaixo.
Responderemos em breve.

Comentar

Publicar comentário

FIGURA 4.10 – Página da atividade de familiarização intitulada “Dúvidas sobre as atividades de familiarização” do blog das disciplinas iniciais.

Conforme observado na Figura 4.10, a página “Dúvidas sobre as atividades de familiarização” do blog das disciplinas iniciais disponibiliza aos licenciandos um campo para fazerem comentários sobre suas dúvidas a respeito da realização das atividades de familiarização. Com base nos comentários realizados é possível perceber as dificuldades dos licenciandos frente às ações que estavam realizando durante as disciplinas e assim sanar quaisquer problemas que pudessem comprometer o acompanhamento da disciplina por parte dos licenciandos.

As atividades de familiarização foram mantidas nos blogs das disciplinas intermediárias e finais com intuito de relembrar o uso das funcionalidades dos blogs no início das disciplinas, porém restringiram-se apenas em atividades de comentar e postar, semelhantes às atividades apresentadas anteriormente nas Figuras 4.7 e 4.8.

A Tabela 4.2 apresenta a temática das atividades a distância propostas e o modo de uso dos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais em cada atividade.

TABELA 4.2 – Temática das atividades a distância e modo de uso dos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais do projeto definitivo.

TEMÁTICA DAS ATIVIDADES EXTRACLASSE	MODO DE USO DO BLOG
Disciplinas iniciais	
Atividade 1 Temática A – MCA – Movimento das concepções alternativas	Depositório de texto introdutório sobre MCA; Publicação de comentários com: 1) opinião sobre a importância de conhecer as concepções alternativas dos alunos sobre os conteúdos de química; 2) comentário às respostas dos colegas; 3) título e link de um artigo de revista científica que contenha exemplos de concepções alternativas apresentadas por alunos; 4) texto abordando a diferença entre mudança conceitual e evolução conceitual.
Atividade 2 Temática B – CTS – Ciência, tecnologia e sociedade	Depositório de texto introdutório sobre CTS; Publicação de comentários com: 1) escolha de um tema que gostaria de tratar em uma aula de química baseada no ensino de CTS; 2) comentário às respostas dos colegas; 3) link e um breve resumo de um artigo de revista científica que apresente exemplos de temas e estratégias trabalhadas com uso de CTS; 4) breve texto abordando diferenças entre o ensino tradicional e o ensino de CTS.
Atividade 3 Temática C – TDC – Textos de divulgação científica	Depositório de texto introdutório sobre TDC e de link para sites de revistas de divulgação científica; Publicação de comentários com: 1) link de um TDC que utilizaria em uma futura aula; 2) critérios que levou em conta para a seleção do TDC; 3) estratégia de utilização do TDC em sala de aula.
Atividade 4 Temática D – PBL – Aprendizagem baseada em problemas – Estudo de casos	Depositório de texto introdutório sobre PBL e Estudo de casos e de link para site com casos; Publicação de comentários com: 1) título do caso escolhido e a razão dessa escolha; 2) análise do caso escolhido segundo os aspectos que devem ser considerados para elaboração de um bom caso; 3) opinião sobre o uso de casos em aula de ensino médio e sobre a aplicação do caso escolhido em futura aula do ensino médio de química; 4) comentário às respostas dos colegas; 5) resposta aos comentários realizados pelos colegas.

TABELA 4.2 – Temática das atividades a distância e modo de uso do blog (continuação).

<p>Atividade 5 Temática E – Aprendizagem cooperativa – Jigsaw</p>	<p>Depositório de texto introdutório sobre Aprendizagem cooperativa e Jigsaw e de link para leitura mais aprofundada sobre o assunto (leitura complementar); Publicação de comentários com: 1) opinião sobre o método Jigsaw e sua utilização em futuras aulas de química do ensino médio; 2) opinião sobre uso do Jigsaw em aulas experimentais básicas em sala de aula; 3) comentário às respostas dos colegas; 4) resposta aos comentários realizados pelos colegas.</p>
<p>Atividade 6 Temática F – Aprendizagem significativa – Mapas conceituais</p>	<p>Depositório de apresentação de slides sobre Aprendizagem significativa e Mapas conceituais; Publicação de comentários com: 1) opinião sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa; 2) opinião sobre o uso de Mapas Conceituais em futuras aulas de química; 3) comentário às respostas dos colegas; 4) resposta aos comentários realizados pelos colegas.</p>
<p>Disciplinas intermediárias</p>	
<p>Atividade 1 Temática A – PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais</p>	<p>Depositório dos documentos dos PCN, PCN+ e PCNEM; Publicação de comentários com: 1) conhecimento sobre o PCN e suas experiências de estudo e utilização deste documento; 2) análise de um trecho do PCN; 3) comentário às respostas dos colegas; 4) competência em química baseada no PCN+, que pretenderá desenvolver na aula do conteúdo escolhido para a regência do estágio; 5) enquadramento do tema escolhido para regência nos temas estruturadores apresentados no PCN+; 6) abordagem metodológica baseada no PCNEM, que pretenderá utilizar na regência; 7) comentário às respostas dos colegas.</p>
<p>Atividade 2 Temática B – Experimentação no Ensino de Química</p>	<p>Depositório de textos introdutório e complementares sobre Experimentação no Ensino de Química; Publicação de comentários com: 1) entendimento sobre a importância da realização de atividades experimentais no ensino médio de química e os motivos para a realização dessas atividades na escola; 2) entendimento sobre o local para realização dessas atividades (sala de aula x laboratório); 3) entendimento sobre a maneira de trabalhar essas atividades com os alunos (roteiro x investigação); 4) comentário às respostas dos colegas.</p>
<p>Atividade 3 Temática C – TICs – Novas tecnologias no Ensino de Química</p>	<p>Depositório de texto introdutório e vídeo sobre TICs; Publicação de comentários com: 1) entendimento sobre Novas Tecnologias; 2) entendimento sobre a relação Tecnologia x Metodologia apresentada no vídeo; 3) conhecimento de recurso tecnológico para aplicação no ensino médio de química; 4) comentário às respostas dos colegas.</p>

TABELA 4.2 – Temática das atividades a distância e modo de uso do blog (continuação).

Disciplinas finais	
Atividade 1 Temática A – PNLD ou PNLEM – Programa Nacional do Livro Didático	Depositório de texto introdutório e de 3 artigos sobre os livros didáticos e o PNLD; Publicação de comentários com: 1) resenha e opinião sobre um dos textos; 2) pontos positivos e negativos do PNLD; 3) relato de como fará escolhas de livros didáticos; 4) relato de como utilizará o livro com os alunos. 5) comentário às respostas dos colegas.
Atividade 2 Temática B – Experimentação no Ensino de Química	Depositório de apresentação de slides e de 4 artigos sobre a Experimentação no Ensino de Química/Ciências; Publicação de comentários com: 1) viabilidade de aplicação no experimento do grupo das metodologias sugeridas no artigo escolhido; 2) comentário às respostas dos colegas.
Atividade 3 Temática C – TICs – Novas tecnologias no Ensino de Química	Depositório de apresentação de slides sobre TICs; Publicação de comentários com: 1) escolha de uma tecnologia citada em aula que gostaria de utilizar com alunos do ensino médio em uma futura aula de química, explicando como pretenderia utilizá-la. 2) comentário às respostas dos colegas.

Os enunciados das atividades propostas para serem realizadas nos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais, e as referências dos artigos neles depositados encontram-se nos Apêndices L e M desta tese. Cabe destacar que as atividades propostas eram de caráter obrigatório e que a participação nessas atividades teve o peso de 20% da nota final dos licenciandos nas disciplinas iniciais e de 50% nas disciplinas intermediárias e finais.

A Figura 4.11 apresenta o enunciado da Atividade 2 do blog das disciplinas intermediárias intitulada “Textos de Divulgação Científica - TDC”, que é composto por um breve texto introdutório sobre a temática da atividade, um link de acesso a alguns periódicos de divulgação científica e por três questões que devem ser respondidas por meio de publicação de comentários.

As outras atividades, em geral, seguem a composição da atividade apresentada na Figura 4.11, contendo textos breves ou apresentações de slides feitas nos encontros, links para artigos científicos ou outros documentos e questões para serem respondidas por meio de publicações ou comentários. A maioria das atividades solicita que os estudantes interajam por meio de comentários nas respostas dos colegas e também para que os estudantes que

receberam comentários em suas respostas respondam fomentando discussão sobre a temática da atividade.

Textos de Divulgação Científica - TDC

As notícias sobre ciência e tecnologia, têm hoje, ampla divulgação. No entanto, o hábito de leitura da população brasileira sobre temas científicos, ainda é bastante reduzido. Nesse sentido, o trabalho com **textos de divulgação científica (TDC)**, em sala de aula, por meio de planejamentos didáticos é uma possibilidade de abordar temas do mundo contemporâneo e facilitar a associação dos conteúdos de diversas disciplinas, entre elas a Química, com o cotidiano dos alunos. Isso porque os **textos de divulgação científica (TDC)** possuem uma linguagem acessível, além de possibilitar a discussão do poder dos meios de comunicação na formação de opiniões (Adaptado de SILVA; FREITAS, 2006).

Vantagens do uso de TDC em sala de aula

Entre as vantagens advindas da utilização desta variedade de textos no contexto escolar destacam-se: o acesso à informação, a possibilidade de contextualização de conteúdos e a ampliação da discussão sobre questões atuais dentro da sala de aula. Vale ressaltar ainda, o desenvolvimento de habilidades de leitura, o domínio de conceitos, de formas de argumentação e a familiarização de certos termos científicos, tais como clonagem, radicais livres, camada de ozônio, ultravioleta, efeito estufa entre outros. Desta forma, o texto de divulgação científica se torna um material interessante, rico e sintonizado com o cotidiano quando passa a constituir a "ponte" entre os conteúdos curriculares e o mundo do aluno, fazendo conexão entre o que se aprende na escola e o que está fora dela (ROCHA, 2012).

ATIVIDADE

Com base nessa breve introdução e nos links de periódicos de divulgação científica disponibilizados abaixo:

Periódicos de Divulgação Científica

Alguns Periódicos de Divulgação Científica (26)

1. Faça a busca, a escolha e a publicação do link de um TDC que você teria interesse de trabalhar em uma futura aula de Química, com alunos de ensino médio.
2. Quais os critérios que você levou em conta para a seleção do TDC?
3. Como você utilizaria este texto em sala de aula?

OBS.: A atividade só será contada como realizada se os 3 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 15/02

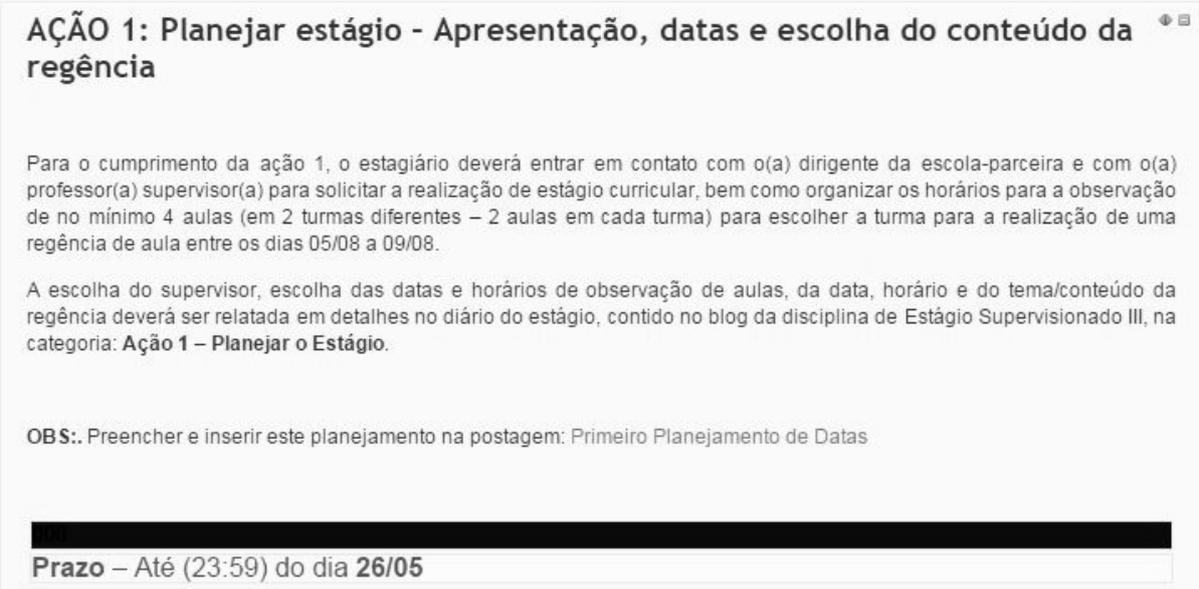
FIGURA 4.11 – Página da Atividade 2 intitulada “Textos de Divulgação Científica - TDC” do blog das disciplinas intermediárias.

A barra lateral dos blogs também abarcou os seguintes menus relacionados às atividades de estágio: “Ações do Estágio” e “Diário Coletivo do Estágio”.

No menu “Ações do Estágio”, foram inseridas as instruções das ações relativas aos planos de trabalho dos estágios, apresentados no Apêndice B desta tese. Cabe destacar que o blog das disciplinas iniciais não contou com este menu, pois somente após a aplicação do blog nas disciplinas iniciais é que foi

constatada a necessidade da publicação das instruções das ações do estágio na forma de acesso mais fácil do que apenas publicando um documento de plano de trabalho com as instruções das ações do estágio na página inicial dos blogs.

A Figura 4.12 apresenta a instrução relativa à Ação 1 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 1: Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do conteúdo da regência”, que é composta por um parágrafo explicativo sobre a ação que o estagiário precisa realizar nesta etapa e também por um parágrafo explicativo sobre o que deve constar na publicação dessa ação no diário coletivo do estágio no blog, deixando claro em que categoria do diário deve ser relatada a realização dessa ação. Na instrução também consta o link para um documento padrão, o qual deve ser preenchido com os dados do primeiro planejamento de datas para realização do estágio.



AÇÃO 1: Planejar estágio - Apresentação, datas e escolha do conteúdo da regência

Para o cumprimento da ação 1, o estagiário deverá entrar em contato com o(a) dirigente da escola-parceira e com o(a) professor(a) supervisor(a) para solicitar a realização de estágio curricular, bem como organizar os horários para a observação de no mínimo 4 aulas (em 2 turmas diferentes – 2 aulas em cada turma) para escolher a turma para a realização de uma regência de aula entre os dias 05/08 a 09/08.

A escolha do supervisor, escolha das datas e horários de observação de aulas, da data, horário e do tema/conteúdo da regência deverá ser relatada em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: **Ação 1 – Planejar o Estágio**.

OBS.: Preencher e inserir este planejamento na postagem: Primeiro Planejamento de Datas

Prazo – Até (23:59) do dia 26/05

FIGURA 4.12 – Página da instrução da Ação 1 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 1: Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do conteúdo da regência”.

Dentre as ações dos estágios, em algumas delas, os licenciandos fizeram avaliações de apresentações prévias ou finais de atividades, de regências

e de experimentos dos colegas e autoavaliações de suas apresentações. Nesses casos foram inseridas nas instruções sobre a realização das ações algumas exigências em relação ao que deveria constar nas avaliações dos colegas e nas autoavaliações, conforme observado na Figura 4.13 que apresenta a instrução relativa à Ação 9 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 9: 2ª Prêvia da regência – apresentação e avaliações”.

AÇÃO 9: 2ª Prêvia da regência - apresentação e avaliações

Para o cumprimento da ação 9, o estagiário deverá fazer uma avaliação das apresentações das 2ªs Prévias das regências dos colegas e uma autoavaliação da sua apresentação.

A Avaliação dos Colegas deverá conter comentários sobre:

1. O conteúdo apresentado;
2. O material apresentado e a sua preparação;
3. O desenvolvimento da aula e a metodologia utilizada;
4. Os objetivos propostos;
5. O uso dos recursos;
6. Uso da linguagem;
7. A avaliação da aprendizagem dos alunos;
8. Outros aspectos observados durante a prévia (postura, expressão facial, maneirismos e outros).

A Avaliação do Colegas deverá ser publicada como comentário e justificada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: **Ação 9 – Avaliação da 2ª Prêvia**.

OBS.: Acesse as prévias dos colegas no link: [Prévias para avaliação](#)

Prazo - Até (23:59) do dia 14/07.

A Autoavaliação deverá ser realizada após assistir ao vídeo e com base na leitura da avaliação dos colegas, respondendo às seguintes perguntas:

1. Após ler as avaliações dos colegas e assistir ao vídeo da sua prévia, quais os pontos que considerou positivos na sua apresentação prévia da aula?
2. Quais os pontos que considerou negativos?
3. Em relação aos pontos negativos, como poderia agir de forma diferente?
4. Como está sendo a experiência de assistir suas prévias de aula em vídeo, podendo ler as avaliações dos colegas e podendo avaliar seu desempenho?

A Autoavaliação deverá ser publicada como comentário e justificada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: **Ação 9 – Avaliação da 2ª Prêvia**.

OBS.: Acesse sua prévia no link: [Prévias para avaliação](#)

Prazo - Até (23:59) do dia 21/07.

FIGURA 4.13 – Página da instrução da Ação 9 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 9: 2ª Prêvia da regência – apresentação e avaliações”.

Na Ação 12 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, apresentada na Figura 4.14, intitulada “Ação 12: Realização da Regência na Escola”, além da explicação sobre a ação que o estagiário precisa realizar nesta etapa e em que categoria do diário deve ser relatada a realização dessa ação, nessa instrução também consta um texto explicativo sobre narrativa e reflexão docente, com links para um trecho escrito e de áudio de um livro sobre o assunto.

AÇÃO 12: Realização da Regência na Escola

Para o cumprimento da ação 12, o estagiário deverá realizar a regência em conjunto com o professor supervisor na turma escolhida. A **narrativa** relatando como foi a aplicação e a **reflexão** sobre a regência deverão ser publicadas e fundamentadas no diário do estágio contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: **Ação 12 – Regência – como comentário na postagem do vídeo da regência**.

Narrativa

Narrar uma experiência docente é uma maneira de problematizar o trabalho pedagógico, os dilemas e as dificuldades encontradas, pois permite a interpretação, a troca e a discussão entre os pares.

As narrativas escritas têm sido consideradas úteis no processo de formação de professores, pois podem servir como meio de comunicação e como ferramenta de aprendizagem.

Por meio da narrativa, exponha seu trabalho pedagógico, os dilemas encontrados na regência e as dificuldades encontradas durante a regência.

Reflexão

Consiste na avaliação que o professor faz de si próprio. É o processo de aprender a partir da experiência.

Refletir é fazer uma análise crítica sobre as próprias práticas para promoção do desenvolvimento profissional.

Por meio da reflexão, faça uma análise crítica avaliando o seu trabalho pedagógico, a maneira como lidou com os dilemas encontrados e com as dificuldades encontradas.

Quer saber mais sobre reflexão docente?

Acesse: [O que é ser um professor reflexivo? \(Texto \(5\) | Áudio \(4\)\)](#)

Texto e áudio retirados do livro:



Reflexões sobre o fazer docente
Ano de publicação: 2013
Autoras: Aline Maria de Medeiros Rodrigues Real e Claudia Raimundo Reyes
Coleção: UAB
ISBN: 978-85-7600-278-9

Prazo - de 05/08 até 23/08.

FIGURA 4.14 – Página da instrução da Ação 12 do plano de trabalho da disciplina de Estágio Supervisionado III, constante no menu “Ações do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias, intitulada “Ação 12: Realização da Regência na Escola”.

No menu “Diário Coletivo do Estágio” foram adicionadas as categorias para publicação dos relatos e reflexões sobre as ações dos estágios.

A Tabela 4.3 apresenta as categorias para publicação dos relatos e reflexões sobre a realização das ações dos estágios relativos aos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais.

TABELA 4.3 – Categorias para publicação dos relatos e reflexões sobre as ações dos estágios relativas aos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais.

BLOG	CATEGORIAS PARA PUBLICAÇÃO DAS AÇÕES DOS ESTÁGIOS NOS DIÁRIOS COLETIVOS DOS ESTÁGIOS
Blog das disciplinas iniciais (Estágio Supervisionado II - “Atividades de Apoio Docente”)	Ação 01 – Conteúdo Básico Comum; Ação 02 – Planejamento Escolar de 2013; Ação 03 – Observação de Aulas; Ação 04 – Escolha do Tema e da Estratégia da Atividade de Apoio Docente; Ação 05 – Pesquisa sobre o Tema da Atividade de Apoio; Ação 06 – Elaboração da Atividade de Apoio; Ação 07 – Avaliação da Elaboração da Atividade; Ação 08 – Aplicação da Atividade de Apoio; Ação 09 – Avaliação da Aplicação da Atividade.
Blog das disciplinas intermediárias (Estágio Supervisionado III - “Aulas-Regências”)	Ação 01 – Planejar o Estágio; Ação 02 – Observação escolher turma; Ação 03 – Observação da turma; Ação 04 – Pesquisa para elaborar aula; Ação 05 – Elaboração da aula; Ação 06 – Elaboração do plano de aula; Ação 07 – Avaliação da 1ª Prévia; Ação 08 – 1ª Reestruturação da aula; Ação 09 – Avaliação da 2ª Prévia; Ação 10 – 2ª Reestruturação da aula; Ação 11 – Avaliação da 3ª Prévia; Ação 12 – Regência – Material utilizado na regência; Ação 13 – Autoavaliação da Regência; Ação 14 – Avaliações das Regências; Ação 15 – Finalização da Disciplina.
Blog das disciplinas finais (Estágio Supervisionado IV - “Experimentos”)	Ação 01 – Planejar o Estágio; Ação 02 – Observação/Monitoria de aulas; Ação 03 – Pesquisa por experimentos; Ação 04 – Voto de escolha do experimento; Ação 05 – Elaboração do plano para realização do experimento; Ação 06 – Apresentação e avaliação da 1ª Prévia; Ação 07 – 1ª Reestruturação; Ação 08 – Realização do experimento; Ação 09 – Autoavaliação do experimento; Ação 10 – Avaliações da Realização dos experimentos; Ação 11 – Finalização da Disciplina.

Para a publicação dos diários coletivos dos estágios nos blogs, os licenciandos tiveram acesso aos editores de mensagens dos blogs. Na Figura 4.15 apresentamos o editor de mensagens do blog das disciplinas finais.



FIGURA 4.15 – Editor para publicação de mensagens no “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas finais.

4.2.3 – Instrumentos de coleta de dados do projeto definitivo

A coleta de dados foi realizada por meio:

- da aplicação de questionário de caracterização em relação ao acesso e uso de computadores, Internet e blogs para preenchimento online via blog (APÊNDICE J);
- das publicações realizadas nos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais;
- da aplicação de questionário relativo à concepção sobre a docência – modelos didáticos para preenchimento online via blog (APÊNDICE C);

- da aplicação de questionário sobre a percepção do uso do blog das disciplinas pelos licenciandos para preenchimento online via blog (APÊNDICE D).

Estes instrumentos de coleta foram aplicados em etapas distintas da pesquisa, sendo que: o questionário de caracterização foi aplicado no começo das disciplinas iniciais; o questionário concepção sobre a docência foi aplicado no começo e no término das disciplinas iniciais e no término das disciplinas intermediárias e finais; e o questionário sobre a percepção do uso do blog das disciplinas foi aplicado ao término das disciplinas finais.

5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultados concernentes ao projeto piloto foram publicados no artigo intitulado “*Blogs* na Formação Inicial de Professores de Química” de BARRO et al. (2014), que trata da implementação de blog na disciplina de Prática do Ensino de Química, do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas de uma universidade estadual paulista.

A seguir, apresentamos a síntese dos principais resultados obtidos a partir da aplicação do projeto piloto referentes ao funcionamento do blog da disciplina de Prática do Ensino de Química e as impressões dos licenciandos quanto à sua utilização.

GOMES (2005) distingue a utilização dos blogs na educação em dois âmbitos: recurso pedagógico e estratégia pedagógica. O autor reconhece que essa distinção, adaptada para efeitos de classificação, embora nem sempre seja clara, pode ajudar a entender, de modo geral, como os blogs vêm sendo utilizados. Essa distinção enfatiza algumas possibilidades de exploração dos blogs, tendo em vista os alunos como leitores de blogs e como autores destes (GOMES, 2005; GOMES e LOPES, 2007).

Como recurso pedagógico, os blogs podem servir de espaço de disponibilização de informação por parte do professor: consiste na criação e dinamização pelo próprio professor de um espaço centrado na abordagem de conteúdos, notícias e acontecimentos atuais relacionados com a disciplina que leciona.

Como estratégia pedagógica, os blogs podem assumir a forma de portfólio digital e diário de aprendizagem: na forma de portfólio digital, os alunos assumem um papel central na criação e dinamização dos blogs por meio da postagem dos seus trabalhos acadêmicos; e na forma de diário de aprendizagem, por meio da postagem de reflexões sobre suas aprendizagens nas aulas.

Nessa perspectiva, enquanto recurso pedagógico, o blog da disciplina de Prática do Ensino de Química serviu de espaço de disponibilização de materiais de apoio às aulas e informação por parte da professora. Enquanto estratégia pedagógica, o blog serviu de portfólio digital e diário de aprendizagem, nos quais os licenciandos assumiram papel central na dinamização dos blogs, por meio da postagem das suas atividades extraclasse e dos seus diários do estágio.

Quanto às impressões de uso do blog pelos licenciandos, a análise das respostas ao questionário (APÊNDICE I) indicou que a maior dificuldade relatada em relação ao uso do blog referiu-se à postagem de arquivos, principalmente as imagens e a dificuldade inicial de se trabalhar com uma nova ferramenta, que segundo os licenciandos, foi superada com o próprio uso da ferramenta ao longo da disciplina. Com relação às facilidades, foram destacadas a organização e o armazenamento de dados que o blog proporcionou. Dentre os benefícios citados, está a rapidez da interação aluno-aluno ou aluno-professor. Cabe ainda destacar o benefício indicado por todos os licenciandos, que diz respeito à potencialidade do blog na promoção de compartilhamento de ideias, opiniões e informações nos vários âmbitos da disciplina. Com relação ao emprego de blogs na atuação profissional, foi mencionado pelos licenciandos que o blog se mostrou uma ferramenta muito interessante no auxílio da formação durante o curso, se mostrando viável a sua utilização futuramente na prática docente.

Como conclusão do estudo piloto, pode-se afirmar que o uso do blog fomentou a comunicação entre os envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem da disciplina, desencadeando reflexões sobre assuntos abordados em sala de aula e sobre episódios vivenciados no estágio supervisionado.

No funcionamento como instrumento de suporte às atividades em sala, o blog serviu de apoio à aplicação de estratégias de leitura e discussão dos artigos por meio da publicação de perguntas e respostas sobre os textos, sendo

que as postagens veiculadas no blog possibilitaram um compartilhamento das ideias dos licenciandos sobre as temáticas abordadas, o que contribuiu de forma significativa para a aprendizagem destes e favoreceu as intervenções da professora no sentido de conduzi-los à construção do conhecimento.

No funcionamento como instrumento de suporte ao estágio supervisionado, o blog permitiu tanto a troca de informações e percepções entre os licenciandos sobre a vivência nesse período quanto à prestação mútua de auxílio na resolução de questões a ele pertinentes.

No que diz respeito às impressões dos licenciandos sobre o uso do blog, estas se mostraram positivas, sugerindo a sua adoção como recurso potencialmente favorável ao enriquecimento de ambientes de ensino nos quais a comunicação estreita entre os sujeitos e a reflexão sobre o aprendizado profissional se façam necessárias.

Com base nas conclusões do trabalho a respeito das impressões dos licenciandos sobre o uso do blog da disciplina, podemos perceber a importância da realização do projeto piloto, que nos permitiu conhecer as dificuldades frente ao uso da ferramenta, sendo estas minimizadas no projeto definitivo. Além de permitir conhecer as facilidades de uso pelos licenciandos e os benefícios da adoção da ferramenta na disciplina, sendo estes potencializados no projeto definitivo, de acordo com a característica das disciplinas.

Nessa perspectiva, as seguintes conclusões oriundas da aplicação do projeto piloto foram consideradas na elaboração dos blogs das disciplinas referentes ao projeto definitivo:

a) a hospedagem e a plataforma de blogs foram mantidas, pois não ocorreram problemas de acesso;

b) o referencial de elaboração dos blogs, conforme apresentado no capítulo *Referenciais Teórico-Methodológicos* desta tese, foi mantido, sendo mantidas também a organização dos blogs para a utilização nos seguintes âmbitos: recurso pedagógico e estratégia pedagógica;

c) o questionário de caracterização dos licenciandos foi modificado, acrescentando-se perguntas sobre o acesso e uso de blogs e os questionários de concepção sobre a docência e de percepção de uso dos blogs foram reelaborados conforme os referenciais apresentados no capítulo *Referenciais Teórico- Metodológicos* desta tese, os quais foram disponibilizados nos blogs para preenchimento eletrônico;

d) as atividades de familiarização foram aperfeiçoadas de modo a garantir que os licenciandos realizassem todas as ações nos blogs que possivelmente fossem exigidas durante a realização das atividades das disciplinas, como por exemplo: comentar, postar, inserir imagem nas postagens e comentários, entre outras ações;

e) os tutoriais foram reformulados e novos tutoriais foram criados, principalmente para explicar como inserir imagens nas publicações e comentários, devido ao fato de terem sido apresentadas dificuldades pelos licenciandos no projeto piloto com a inserção de imagens;

f) as atividades foram reelaboradas, entre outras modificações, houve a inserção de um breve texto inicial sobre cada temática antes de apresentar os enunciados das atividades propriamente ditos, assim as atividades foram desatreladas da leitura exclusiva de artigos científicos mais longos e complexos, que passaram a fazer parte das leituras complementares;

g) os enunciados das atividades também foram reformulados, sendo apresentados de 3 a 4 enunciados, denominados passos, por atividades. Neles foram exigidos o entendimento (conhecimento prévio) e o posicionamento (concordância ou não com alguns pontos apresentados nos textos iniciais) frente às temáticas, a intenção de uso e a forma de uso das temáticas nas futuras aulas dos licenciandos, a busca por artigos científicos sobre a temática e a publicação de resumos, havendo também a exigência das respostas dos colegas serem comentadas;

h) os estágios foram divididos em ações com base no ciclo de ações para realização de exercício reflexivo apresentado no capítulo *Referenciais Teórico-Methodológicos* desta tese.

Neste capítulo apresentamos a análise do funcionamento dos blogs, das publicações realizadas nos blogs e das respostas aos questionários aplicados durante as disciplinas investigadas no projeto definitivo.

5.1 – UTILIZAÇÃO DOS BLOGS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM UM CURSO A DISTÂNCIA

Com intuito de buscarmos elementos capazes de colaborarem para apresentação de respostas à questão de pesquisa “Quais as contribuições da utilização dos blogs para a formação inicial de professores em um curso a distância?”, investigamos as utilizações dos blogs nas disciplinas relacionadas à Prática do Ensino de Química e ao Estágio Curricular do Curso de Licenciatura em Química a distância de uma universidade federal mineira, classificadas como disciplinas iniciais, intermediárias e finais, de acordo com o cronograma de aplicação do projeto definitivo.

Inicialmente, analisamos os blogs das disciplinas de forma a identificar e explicitar as suas utilizações como recurso pedagógico e como estratégia pedagógica (GOMES 2005), evidenciando como estes foram utilizados no apoio às disciplinas. Em seguida, apresentamos os dados da utilização pelos sujeitos da pesquisa e procuramos, com base nessas informações, estabelecer relações com os dados discutidos no capítulo de *Introdução* desta tese, provenientes do levantamento bibliográfico realizado, tendo em vista a elaboração de considerações que venham a contribuir para o avanço da discussão sobre o uso de blogs na formação inicial de professores.

As Figuras 5.1, 5.2 e 5.3 apresentam o diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas iniciais – Processo de Ensino e Aprendizagem

de Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado II, do blog das disciplinas intermediárias – Instrumentação para a Química do Ensino Médio I e Estágio Supervisionado III e do blog das disciplinas finais – Instrumentação para a Química do Ensino Médio II e Estágio Supervisionado IV, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.

Diagrama – Disciplinas Iniciais



FIGURA 5.1 – Diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas iniciais, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.

Diagrama – Disciplinas Intermediárias



FIGURA 5.2 – Diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas intermediárias, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.

Diagrama – Disciplinas Finais

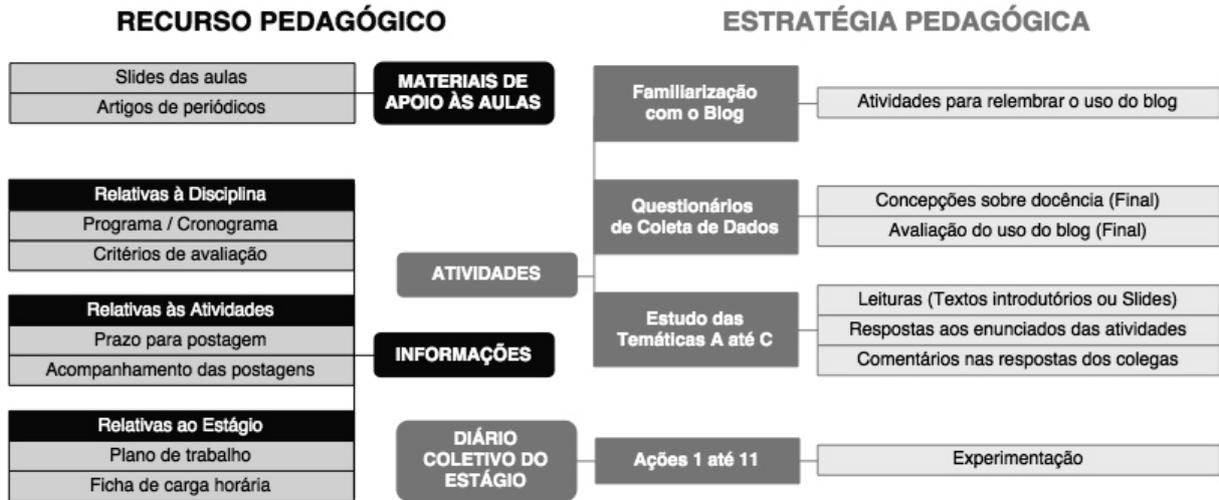


FIGURA 5.3 – Diagrama esquemático da utilização do blog das disciplinas finais, nas perspectivas de uso como recurso pedagógico e estratégia pedagógica.

Conforme ilustrado nas partes centrais das Figuras 5.1, 5.2 e 5.3, a utilização dos blogs na perspectiva de recurso pedagógico, nas disciplinas iniciais, intermediárias e finais, foi classificada em duas categorias: “Materiais de Apoio às Aulas” e “Informações”. Em ambas as categorias, os licenciandos participaram como leitores do blog, obtendo acesso aos materiais e às informações publicadas pelo professor, que neste âmbito participou como autor principal dos blogs, publicando também os enunciados das atividades e das ações dos estágios. Na categoria “Materiais de Apoio às Aulas” foram publicados pelo professor os slides das apresentações por ele realizadas nas aulas dos encontros presenciais e alguns artigos de periódicos utilizados durante as disciplinas. Na categoria “Informações” foram adicionadas pelo professor as informações relativas às disciplinas, às atividades solicitadas para serem realizadas pelos licenciandos no blog e ao estágio.

A utilização dos blogs na perspectiva de estratégia pedagógica, nas disciplinas iniciais, intermediárias e finais, também foi organizada em duas categorias: “Atividades” e “Diário Coletivo do Estágio”, conforme ilustrado nas partes centrais das Figuras 5.1, 5.2 e 5.3. Em ambas as categorias, os

licenciandos participaram como autores principais dos blogs. Na categoria “Atividades”, foram realizados três tipos de atividades, denominados “Familiarização com o Blog”, “Questionários de Coleta de Dados” e “Estudo das Temáticas”. Nas atividades denominadas “Familiarização com o Blog”, os licenciandos fizeram atividades para aprender a usar as funcionalidades dos blogs no início das disciplinas iniciais e relembrar o uso delas no início das disciplinas intermediárias e finais. Nas atividades denominadas “Questionários de Coleta de Dados”, os licenciandos realizaram o preenchimento online de questionários aplicados nas disciplinas para coleta de dados. As atividades denominadas “Estudo das Temáticas” envolveram, por parte dos licenciandos, a leitura de textos ou apresentação de slides sobre as temáticas, formulação de respostas aos enunciados das atividades, que compreendem o entendimento do conteúdo e aplicação da temática em futuras aulas, publicação de comentários nas respostas dos colegas e nos comentários dos colegas às suas respostas realizadas anteriormente. As temáticas estudadas nas disciplinas iniciais, intermediárias e finais foram apresentadas anteriormente na Tabela 4.2 do capítulo *Procedimentos Metodológicos* desta tese.

Na categoria “Diário Coletivo de Estágio” os licenciandos publicaram relatos e reflexões sobre as ações do plano de trabalho referente ao estágio ocorrido nas disciplinas iniciais, intermediárias e finais, referentes ao Estágio Supervisionado II, III e IV que envolveram, respectivamente, a elaboração e aplicação de “Atividades de Apoio ao Docente”, “Regência” e “Experimentação”.

A seguir, apresentamos os dados da utilização dos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais pelos sujeitos da pesquisa relativos aos usos na perspectiva de estratégia pedagógica, na categoria “Atividades” – somente as atividades denominadas “Estudo das Temáticas” e na categoria “Diários Coletivos dos Estágios”. Cabe destacar que os dados de utilização

relativos aos usos dos blogs na perspectiva de recurso pedagógico não foram contabilizados.

Baseados em BASSANI (2006), que apresenta o mapeamento das interações em ambiente virtual de aprendizagem como uma possibilidade para avaliação em educação a distância, apresentamos também mapas das interações ocorridas entre os sujeitos da pesquisa na realização das atividades e ações dos estágios, realizadas com base na identificação individual da autoria das mensagens e seus destinatários.

De forma geral, a estrutura visual mais utilizada para representar a interação de sujeitos em uma comunidade virtual é o grafo orientado, que é definido de forma simplificada como um conjunto finito e não vazio de vértices e arestas, sendo que cada aresta está associada a dois vértices: o primeiro é a ponta inicial da aresta e o segundo é a ponta final.

Os mapas de interações desta tese foram criados por meio de grafos, com os vértices representando os sujeitos envolvidos nas interações e as arestas com setas orientando as direções das trocas de mensagens entre eles, com o autor da mensagem localizado na ponta inicial da aresta – primeiro vértice, e o destinatário na ponta final da aresta – segundo vértice.

Verificamos nos blogs um total de 1285 mensagens entre postagens e comentários, sendo que 29,7% (382 mensagens) foram publicadas no blog das disciplinas iniciais, 46,2% (594 mensagens) no blog das disciplinas intermediárias e 24,1% (309 mensagens) no blog das disciplinas finais.

5.1.1 – Utilização do blog das disciplinas iniciais

A seguir, apresentamos os dados de utilização e o estudo das interações ocorridas nos usos do blog das disciplinas iniciais na perspectiva de estratégia pedagógica: Atividades e Diário do Estágio.

5.1.1.1 – Blog como estratégia pedagógica: Atividades

A Tabela 5.1 apresenta a quantidade de mensagens publicadas nas seis atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até F” do blog das disciplinas iniciais. No CD-ROM anexo a esta tese encontram-se todas as mensagens geradas em cada atividade das disciplinas iniciais.

TABELA 5.1 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas seis atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até F”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

Atividades	Postagens do Professor	Comentários (d)	L (n)	P	T
1-A	1	48 (38)	30 (9)	15	3
2-B	1	21 (8)	20 (7)	1	0
3-C	1	18 (7)	18 (9)	0	0
4-D	1	70 (46)	53 (9)	17	0
5-E	1	19 (8)	19 (9)	0	0
6-F	1	35 (22)	35 (9)	0	0
Total	6	211 (129)	175 (~8,7)	33	3

d = nº total de destinatários identificados nos comentários realizados em cada atividade.

L = nº de comentários publicados pelos Licenciandos (n = nº de Licenciandos autores de comentários).

P = nº de comentários publicados pelo Professor e T = nº de comentários publicados pelo Tutor.

Conforme apresentado na Tabela 5.1, as seis atividades, que têm seus enunciados e temáticas apresentadas no Apêndice L desta tese, foram publicadas no blog das disciplinas iniciais utilizando-se a quantidade de seis postagens, as quais receberam a publicação de 211 comentários, totalizando 217 mensagens publicadas no blog das disciplinas iniciais. As postagens das atividades foram realizadas pelo professor e dos 211 comentários, 82,9% (175) foram publicados pelos licenciandos, 15,6% (33) pelo professor e 1,5% (3) pelo tutor.

Os dados apresentados em relação à quantidade de comentários de respostas e quantidade de comentários aos comentários de respostas revelam que alguns licenciandos publicaram suas respostas aos enunciados das atividades utilizando-se mais de uma mensagem de comentário no blog das disciplinas iniciais. Esta observação se deve ao fato de esperarmos a quantidade de um comentário de resposta por licenciando em cada atividade, o que seria de aproximadamente 52 comentários frente aos 82 comentários de resposta identificados. Porém, mesmo ocorrendo este fato, foram realizados 129 comentários destinados aos comentários de respostas, dos quais 33 foram realizados pelo professor, três pelo tutor e 93 pelos licenciandos.

Conforme mencionado anteriormente, dos 12 licenciandos matriculados nas disciplinas iniciais, apenas nove participaram efetivamente, sendo que esses participaram com comentários em quase todas as atividades, menos na atividade 2-B, na qual apenas sete licenciandos publicaram comentários. Em média, aproximadamente 8,7 licenciandos responderam cada uma das atividades, sendo publicados, em média, 3,3 comentários por licenciando em cada uma das atividades.

Esses dados mostram que os licenciandos não se restringiram em publicar comentários somente em respostas às atividades, fazendo do blog um espaço de comunicação, que possibilitou discussão sobre as respostas das atividades.

Nesse sentido, o uso do blog pelos licenciandos para fomentar a discussão sobre as respostas das atividades tornou o mesmo um espaço de comunicação, corroborando com GOMES (2005), ao afirmar que no blog a possibilidade de comentar mensagens os constitui como espaços de comunicação para além de espaços de publicação de informação, e com FRANCO (2005), ao afirmar que os blogs são ambientes de interação que ativam o desejo das pessoas de se comunicarem.

Ao compararmos as quantidades de mensagens de comentários publicadas nas seis atividades do blog, apresentadas na Tabela 5.1, percebemos que as atividades 1-A, 4-D e 6-F apresentaram quantidade maior de comentários em relação às outras atividades, respectivamente, 48, 70 e 35 comentários frente às outras atividades que apresentaram, em média, aproximadamente, 19 mensagens de comentários.

Nas atividades 1-A e 4-D, a quantidade maior de comentários se deve, provavelmente, ao fato do professor ter participado publicando mais comentários de feedback às mensagens de comentários dos licenciandos, sendo ele o responsável por 15 comentários na atividade 1-A, que tratou do tema das concepções alternativas, e por 17 comentários na atividade 4-D, que tratou do tema da aprendizagem baseada em problemas, mais especificamente a estratégia de estudo de casos (SÁ e QUEIROZ, 2009).

Nesta última, acreditamos que a natureza mais interativa da atividade, que exigiu uma tomada de decisão e comentários dos colegas sobre a decisão tomada contribuiu para que tenha ocorrido a maior quantidade de mensagens de comentários das seis atividades, além da suposta motivação dos licenciandos devido à própria proposta da estratégia, que vem sendo utilizada nas últimas décadas e possui, inclusive, caráter lúdico (SÁ e QUEIROZ, 2009).

Na atividade 6-F, pelo fato do professor não ter feito comentários nas respostas dessa atividade, a quantidade maior de comentários ocorreu, supostamente, devido à motivação dos licenciandos em relação à temática da aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1963; AUSUBEL, NOVAK e HANESIAN, 1980), que é uma das teorias de aprendizagem mais comentadas e estudadas no meio educacional. Pois a natureza da atividade não traz no seu bojo elementos que nos permitam supor que tenha influenciado na quantidade de comentários.

Compreendemos que a quantidade de comentários totais publicados em uma atividade pode variar em comparação com a quantidade de comentários

totais publicados em outra atividade devido a diversos fatores, entre eles: a natureza da atividade, a temática da atividade, a participação e a forma de participação dos sujeitos envolvidos.

CARVALHO (2007) ressalta que a complexidade nos processos de ensino e aprendizagem na modalidade a distância reside na interação entre professores, tutores, ferramentas tecnológicas e alunos. Segundo VERGARA (2007), os professores devem ter a capacidade de desenvolver o conteúdo, visitar e revisar o conhecimento gerado, privilegiando atividades que gerem reflexões individuais e grupais, sendo que o aluno precisa sentir que o professor com ele se relaciona.

Nesse sentido, observamos que as atividades nas quais o professor participou dando feedbacks com prontidão por meio das mensagens de comentários nos comentários de respostas dos licenciandos, as atividades 1-A e 4-D, foram as que mais receberam comentários dos licenciandos, 30 e 53 respectivamente. Segundo SANTOS (2001), os alunos buscam por contínuos feedbacks que possam indicar-lhes seu desempenho no curso.

Embora na atividade 6-F tenha ocorrido uma quantidade expressiva (35) de comentários dos licenciandos sem a participação do professor, acreditamos que, por se tratar da última atividade da disciplina, os licenciandos tenham adquirido mais autonomia, estabelecendo mais interações com os colegas, não estando mais tão interessados nos feedbacks do professor, que pode ter reduzido a sua intervenção enquanto professor para permitir a interação dos estudantes com os seus pares, criando condições para a construção do conhecimento.

Este fato demonstra possível concordância com a conclusão de SALMON (2000) de que a função do professor em contextos online vai se alterando na medida em que o curso prossegue, sendo que no último estágio o estudante necessita pouco apoio além do disponibilizado, sendo responsável pela própria aprendizagem por meio das oportunidades criadas.

MORGADO (2001) destaca que no que se refere ao tipo de mensagens enviadas pelo professor (conteúdos, processos, feedback, regras, e apoio técnico), o que parece ser fundamental para os estudantes é a demonstração, da parte do professor, que este é ativo na leitura das discussões em curso. Assim, os estudantes ficam mais motivados a participar pela observação que fazem dos níveis de participação do professor. Dessa forma, se possibilita a prevenção de certo isolamento que os alunos podem eventualmente sentir.

Acreditamos que o fato do professor fazer as postagens das atividades tenha demonstrado que o professor estava utilizando os blogs e fazendo as leituras de seus comentários, o que de fato aconteceu, sendo que em nenhum momento os licenciandos expressaram sentimento de isolamento no uso dos blogs.

A Figura 5.4 apresenta o comentário de resposta realizado por um dos licenciandos na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais, que tratou da temática das concepções alternativas, que de uma forma bem simplificada, são ideias que diferem das ideias expressas por meio de conceitos e teorias científicas vigentes (GILBERT e WATTS, 1983).

Na sequência são apresentadas as Figuras 5.5, 5.6, 5.7 e 5.8, que apresentam juntas a sequência de comentários gerados a partir da publicação do comentário de resposta da Figura 5.4.

disse:
janeiro 26, 2013 às 6:56 pm

1. Com toda a tecnologia disponível, principalmente nos meios de comunicação, é óbvio que a grande maioria dos alunos, hoje, chegam a sala de aula com algum conhecimento prévio sobre um determinado conteúdo que o professor se propõe a trabalhar com eles. Esse conhecimento pode muitas vezes não estar em sintonia com as teorias científicas, mas podem sim, ser um ponto de partida, o "elo" que pode ligar o interesse do aluno com a ciência. O que vem acontecendo ultimamente nas escolas e a inexistência deste "elo" entre a ciência e sua aplicação na vida do estudante, e dessa forma o aluno passa pelas disciplinas sem necessariamente aprendê-las, vira algo mecânico, sem sentido. E este aluno desmotivado, é claro que vai ocupar a sua cabeça com algo que ele julgue mais interessante. Outro aspecto que acho interessante sobre a forma que a ciência é ensinada aos alunos e que foi abordado pela questão, é o fato de o conhecimento científico ensinado nas escolas já vir pronto, o conhecimento que explica tudo, com se fosse um pacote fechado, onde o aluno tem que assimilá-lo durante as aulas. Dessa forma na sala de aula não se cria conhecimento, mas se repassa o conhecimento, onde o professor explica, ou melhor repassa o conhecimento produzido pelos centros acadêmicos e o aluno observa, estuda e assimila. No passado, até podemos dizer que esta receita dava certo, mas hoje, os tempos são outros, se o aluno não entende, não vê aplicação imediata a sua vida ou acha muito complicado, ele literalmente vira as costas para o professor.

Bom, neste contexto já deixo claro que sou a favor de se levar em conta a bagagem do aluno, este não é uma caixa vazia, mas muito pelo contrário, e podemos melhorar o conteúdo dela. Acredito que o conhecimento pode ser criado em sala de aula, é claro que baseado no conhecimento científico produzido pelos centros acadêmicos, mas de certa forma adaptado a realidade local, pois vivemos em um país com dimensões continentais, com culturas e realidades diferentes.

3. Na pesquisa que realizei encontrei vários artigos científicos sobre este assunto, era para citar um, mas também achei estes interessantes.

O primeiro artigo com o título: A DIFICULDADE DO ALUNO DO ENSINO MÉDIO EM COMPREENDER O CONCEITO DE FORÇA, MOVIMENTO E REPOUSO é sobre a grande dificuldade de aprendizagem do aluno do ensino médio em compreender alguns conceitos básicos da física, tais como repouso, movimento e força. O trabalho realizado foi baseado na aplicação de um questionário, no início e no final da aula, em 17 alunos onde foi possível observar as suas concepções alternativas sobre os conteúdos que seriam trabalhados. O objetivo desta avaliação diagnóstica é ajudar a melhorar a aula do professor de física do ensino médio.
http://www.knoow.net/cartpt/csh/dificuldade_compreend_fisica.htm

No segundo é preciso baixar o arquivo, com o título: Concepções alternativas e ensino de biologia: como utilizar estratégias diferenciadas na formação inicial de licenciados, mas é um tema interessante sobre uma dissertação de mestrado onde é feito um levantamento de concepções alternativas de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas sobre a histologia celular. O trabalho é também realizado através de questionário aplicado aos alunos sobre o tema.
<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/4734/3659>

No terceiro artigo, com o título: Concepções Alternativas de Alunos do Ensino Médio Sobre o Fenômeno de Formação das Fases da Lua, é sobre uma pesquisa realizada com alunos do ensino médio sobre as suas concepções alternativas sobre as fases lunar. Também é realizado através de questionários aplicados a alunos do ensino médio e tem como objetivo servir de material de apoio para a preparação das aulas dos professores.
http://www.relea.ufscar.br/num5/A2_%20n5.pdf

O que observei nestes artigos é que todos foram realizados através de questionários aplicados antes que os conteúdos fossem trabalhados e em alguns casos após o trabalho dos conteúdos. Alguns tinham a finalidade de fazer uma avaliação prévia do conhecimento dos alunos e a partir daí dar início aos trabalhos, outros serviram de material para planejamento de atividades futuras tanto em salas de aulas como na preparação de novos professores.

4. Mudança Conceitual: A mudança conceitual propõe mudanças que podem consistir em diferenciações conceituais das concepções dos estudantes, onde certos conceitos, antes tidos como simples, passam a assumir posições fundamentais. Dessa forma, ocorrem mudanças na posição que os conceitos ocupam nas teorias (conceitos periféricos passam a ocupar posições centrais).

Evolução Conceitual: Considera a aprendizagem como um processo de evolução, onde as ideias que os estudantes já possuem (ideias alternativas) e trazem para a sala de aula não são substituídas por ideias por científicas. Em que as novas ideias adquiridas no processo de ensino-aprendizagem possam permanecer e conviver com as ideias científicas, cada qual sendo usada em contextos apropriados, sendo, portanto, uma evolução nos conceitos, mostrando que a aprendizagem, numa visão construtivista, é "processo adaptativo no qual os esquemas conceituais dos aprendizes são progressivamente reconstruídos de maneira a concordar com um conjunto de experiências e ideias cada vez mais amplo".

A principal diferença entre Mudança Conceitual e Evolução Conceitual consiste em que a primeira concepção procura dar significado científico as ideias prévias dos estudantes, muitas vezes em substituição as ideias científicas existentes, com um caráter de transformação mais radical, enquanto a segunda procura relacionar as ideias pré-existentes dos estudantes com o conhecimento científico, onde cada qual pode ser usada em contextos apropriados.

[Responder]

FIGURA 5.4 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

disse:
janeiro 28th, 2013 às 12:20 pm

Oi [redacted]!

Adorei seu comentário, de uma riqueza de experiência de só quem passa por essa realidade de trabalhar em sala de aula pode opinar com firmeza o que pode e deve ser feito.

Concordo com você na maioria dos pontos que tocou: que todo aluno trás consigo um determinado conhecimento, que se deve sim levar em conta o conhecimento prévio do aluno, que muitas vezes o aluno se sente desmotivado a estudar, pois não vê sentido algum para aquele aprendizado, enfim são muitas as "coisas" a serem feitas na sala de aula para melhorar o ensino.

Mas no final de seu comentário, você descreve que existem avaliações diagnósticas com o intuito de saber o que o aluno sabe para traçar assim estratégias de ensino na sala de aula. Com isso fiquei com uma dúvida, estas avaliações funcionam mesmo, depois de feitas elas são de fato usadas na hora do preparo das aulas, ou é só mais um projeto que se faz para ficar no papel?

Do mesmo modo que deixei em meu comentário, em uma sala lotada, como fazer para saber o que o aluno sabe, e assim conseguir traçar uma linha de ensinamentos para ajudá-lo a aprender.

[Responder]

FIGURA 5.5 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

disse:
janeiro 30th, 2013 às 2:22 pm

Olá [redacted]!

Gostei da sua postagem, achei que sua experiência, como a [redacted] comentou também, foi importante na elaboração das respostas, certo?

Muitas vezes descobrir o que o aluno sabe é uma tarefa difícil, principalmente em uma sala de aula com muitos alunos. Mas como você respondeu em outro post pra [redacted], é certo que se as avaliações diagnósticas fossem realizadas de uma maneira 'correta', traria bons resultados no processo de ensino e aprendizagem, não desprezando aquilo que o aluno sabe, ou identificando suas maiores dificuldades.

Vou olhar os artigos sobre concepções dos estudantes que você postou!

Abraços.

[Responder]

FIGURA 5.6 – Comentário realizado pelo tutor no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

disse:
fevereiro 2nd, 2013 às 8:11 am

Oi [redacted]!

Achei bacana, na questão 1, você ter usado o termo "caixa vazia", para dizer que o aluno sempre já tem uma bagagem, uma concepção, um conhecimento sobre o assunto. É um termo muito usado e o movimento de concepções alternativas leva justamente em consideração que o aluno não é uma caixa vazia.

Na 3, gostei que encontrou vários artigos e que pode perceber a metodologia utilizadas neles! Porém, não encontrou nenhum trabalho com conteúdo de química propriamente dito?

Na 4, gostei bastante da forma como diferenciou mudança conceitual de evolução conceitual, realmente é isso! E qual desses dois caminhos você como professor acha mais interessante trabalhar, com mudança ou evolução?

[Responder]

FIGURA 5.7 – Comentário realizado pelo professor no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

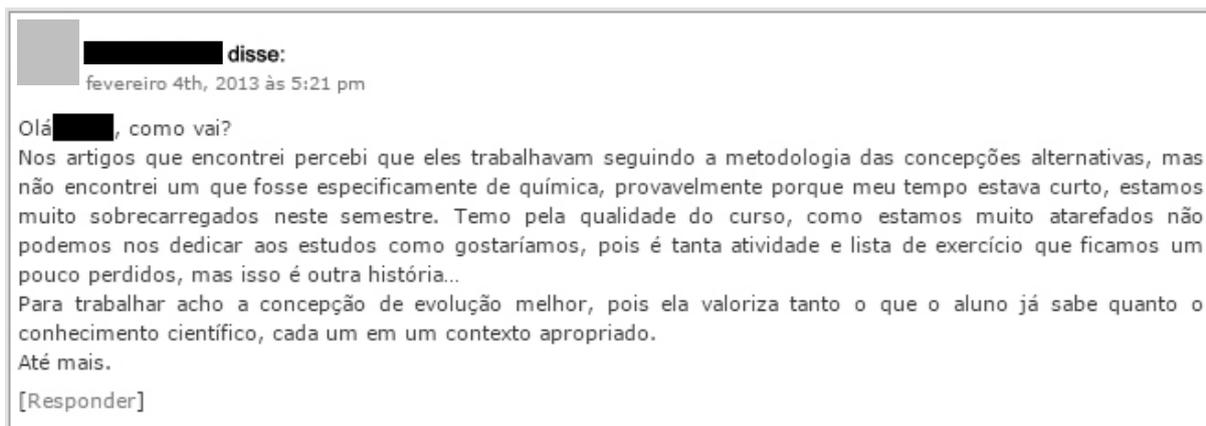


FIGURA 5.8 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à resposta do professor em sua atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

Na Figura 5.4, apresentamos o comentário do Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A. Nele, foram apresentados pontos de vista relevantes ao assunto abordado na temática da atividade, que incentivaram a publicação de outros comentários dos colegas, do tutor e do professor, relatados a seguir.

Na Figura 5.5, apresentamos o comentário do Licenciando 3 em resposta ao comentário do seu colega. Nele, o Licenciando 3 fez um elogio ao colega e apresentou concordância com os pontos de vista apresentados, aproveitando para fazer duas perguntas: uma apresentando uma dúvida sobre algo que o colega mencionou; e outra incentivando o debate sobre um dúvida pessoal, de como trabalhar em sala de aula com muitos alunos seguindo a teoria da temática estudada. Cabe destacar que o comentário do Licenciando 3 gerou um comentário de resposta do seu colega, Licenciando 2, que por sua vez gerou outros comentários, que não foram relacionados na sequência de comentários apresentada pelas figuras anteriores.

Nesse sentido, o uso do blog pelos sujeitos da pesquisa corrobora as observações feitas por RICHARDSON (2009) em relação à possibilidade de continuidade de diálogos nos blogs, que não ficam limitados no tempo e podem se estender conforme o interesse dos envolvidos, sendo a permanência da audiência um fator motivador da escrita dos estudantes. Cabe destacar que nos blogs das disciplinas houve um limitador de tempo, que foi o cronograma com

os prazos para publicação das atividades, que muitas vezes foram prorrogados no sentido de permitir a realização das atividades pelos licenciandos que não conseguiram acompanhar a disciplina nos prazos pré-estabelecidos, fomentando assim a continuidade de diálogos e minimizando a limitação no tempo causado pelo cronograma da disciplina.

Além disso, o blog se apresentou como um ambiente democrático (TOMIAZZI e BRITO, 2014), no qual os estudantes tiveram a opção de escolher as publicações que comentaram. Isso permitiu que cada um determinasse as suas interações conforme a concordância ou não com os pontos de vista apresentados ou de acordo com suas afinidades pessoais. Dessa forma, os blogs colaboram para a democratização da educação.

Na Figura 5.6, apresentamos o comentário do tutor em resposta ao comentário do Licenciando 2. Nele, o tutor também fez um elogio ao licenciando, complementando sua resposta e expressando interesse em conhecer os textos dos links publicados em resposta à busca por um artigo exigida em um dos passos do enunciado da atividade 1-A. O comentário do tutor gerou um comentário de resposta do Licenciando 2, que por sua vez gerou outro comentário, que não foi relacionado na sequência de comentários apresentada pelas figuras.

Na Figura 5.7, apresentamos o comentário do professor em resposta ao comentário do Licenciando 2, no qual, o professor aprovou o uso de um termo utilizado na mensagem do licenciando, fazendo uma explicação de complementação sobre esse termo. O professor demonstrou aprovação pelo fato do licenciando ter publicado mais de um link de artigo exigido em um dos passos do enunciado da atividade 1-A. Além disso, o professor também aprovou a relevância das respostas do licenciando em relação à temática estudada e incentivou o debate por meio da realização de duas perguntas.

O comentário do professor gerou um comentário de resposta do Licenciando 2, apresentado na Figura 5.8, no qual apresenta uma justificativa

pelo fato de não ter encontrado um artigo sobre concepções alternativas (GILBERT e WATTS, 1983) relacionado com o Ensino de Química e a resposta à outra pergunta feita pelo professor. O comentário do Licenciando 2 gerou outro comentário do professor, que não foi relacionado na sequência de comentários apresentada pelas figuras.

Cabe destacar que os demais licenciandos apresentaram diversos pontos de vista em resposta à atividade 1-A, com relação aos quais também foram realizados comentários, porém a sequência apresentada anteriormente foi uma das três que recebeu uma quantidade maior de comentários, sendo que a resposta à atividade foi a que apresentou um ponto de vista considerado mais relevante, embora, todos os pontos de vista publicados no blog tenham sido respeitados e discutidos também nos encontros presenciais. As características destacadas nos comentários apresentados anteriormente (elogios, questionamentos, complementações sobre os temas, etc.) também foram recorrentes nos demais comentários.

A Figura 5.9 ilustra o mapa das interações ocorridas por meio da troca de mensagens pelos sujeitos da pesquisa nos 48 comentários realizados na atividade 1-A, considerando apenas os sujeitos que participaram como autores e destinatários de mensagens, representados pelas esferas identificadas da seguinte forma: P – Professor, T – Tutor e L – Licenciando. Cabe esclarecer que dos 48 comentários, 12 foram realizados em resposta à atividade e não possuíam destinatários, portanto, apenas 36 comentários foram considerados na elaboração desse mapa das interações, sendo que dois deles foram destinados a mais de um destinatário, totalizando 38 envios de mensagens com destinatários. Para uma melhor interpretação do mapa, consideramos que as setas representam os sentidos das trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos e os números representam a quantidade de mensagens trocadas entre eles.

No mapa apresentado na Figura 5.9, observamos que os Licenciandos 1, 2, 3, 4, 5 e 8 interagiram com o professor, sendo que o

Licenciando 1 enviou e recebeu duas mensagens de comentários, o Licenciando 2 enviou uma e recebeu cinco mensagens de comentário, o Licenciando 3 enviou três e recebeu duas mensagens de comentário, o Licenciando 4 enviou duas e recebeu quatro mensagens de comentário e os Licenciandos 5 e 8 enviaram e receberam uma mensagem de comentário do professor.

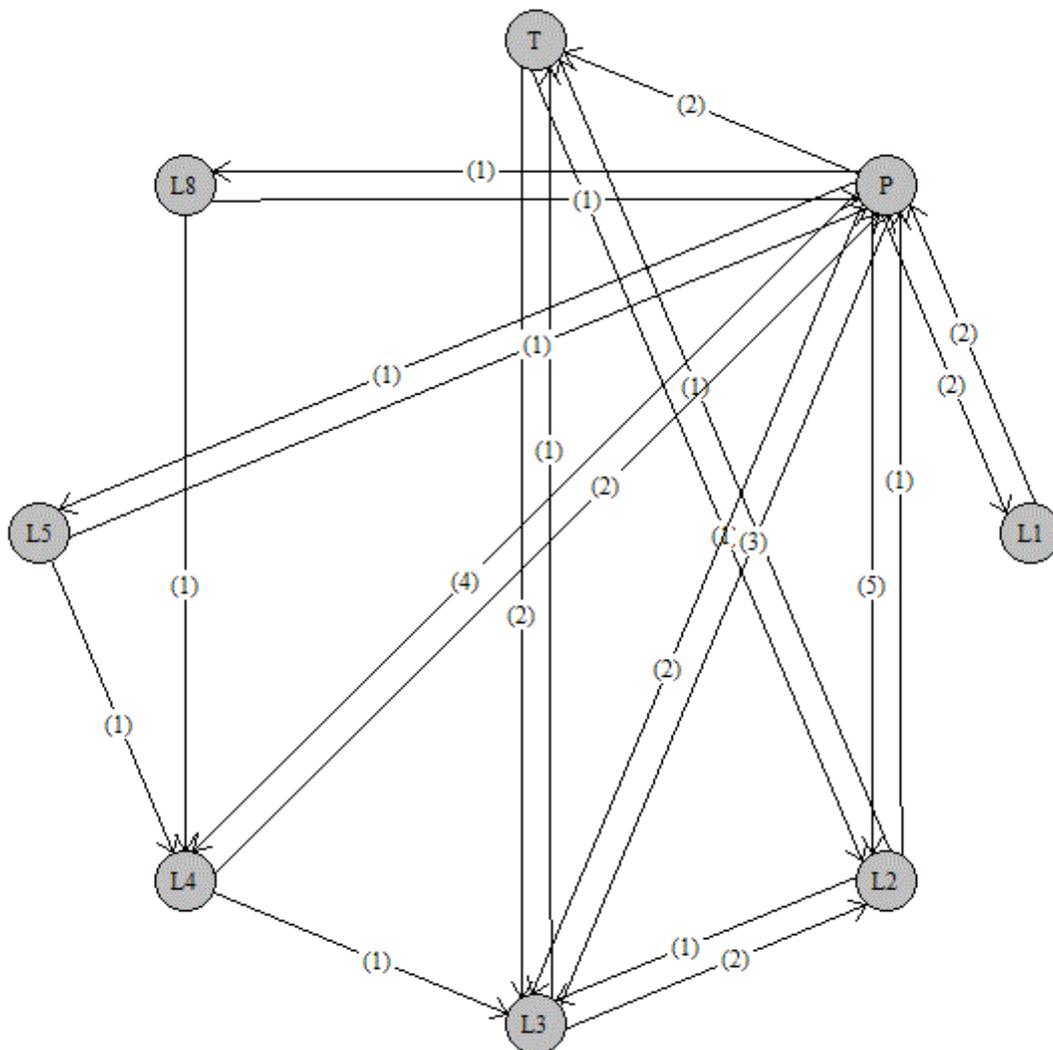


FIGURA 5.9 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).

Ocorreram envios de mensagens de comentários entre os licenciandos, das quais apenas a interação entre os Licenciandos 2 e 3 caracterizou envio e recebimento de mensagens de comentários por ambos. O Licenciando 8 e o Licenciando 5 enviaram uma mensagem para o Licenciando 4, mas não receberam mensagem dele, que por sua vez enviou uma mensagem

de comentário ao Licenciando 3, que também não lhe enviou mensagem de comentário.

WAELY e ABUREZEQ (2013) relatam que os futuros professores perceberam o blog do curso como uma potente aplicação que permite melhorar a sua aprendizagem, facilitando a interação ativa com o instrutor e seus pares. SADAF et al. (2012), por sua vez, relatam que os futuros professores consideram o aumento de interação professor-aluno presenciada nas utilizações de blogs na educação como um benefício pedagógico, sendo o blog, entre as outras ferramentas da Web 2.0 a que é mais considerada como fomentadora desse tipo de interação. KUZU (2007) também apresenta o blog como um ambiente no qual a sua estrutura pode enriquecer a interação entre professor e aluno.

O mapa apresentado na Figura 5.9 corrobora essas percepções no sentido de ter apresentado a interação de seis dos nove licenciandos, principalmente com o professor e o tutor, e em menor quantidade com outros licenciandos.

Observamos pelo mapa das interações ocorridas na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais, que os Licenciandos 6, 7 e 9 não interagiram enviando e recebendo mensagens dos outros sujeitos nos seus comentários de respostas dessa atividade. Nesses casos, os licenciandos apenas responderam as atividades muito após o prazo estabelecido no cronograma das disciplinas sem enviar mensagens de comentários às respostas dos colegas. Portanto, acreditamos que os cronogramas com os prazos de postagens das atividades no blog das disciplinas tenham se apresentado como um fator limitador de tempo para continuidade de diálogos nos blogs em cada atividade até o término das disciplinas. De fato, algum tempo após o encerramento dos prazos de realização das atividades, os outros licenciandos também não tiveram o interesse em continuar interagindo nessas atividades.

Cabe destacar que nem o professor e nem o tutor fizeram comentários nas mensagens de comentários de resposta às atividades realizadas muito tempo após o prazo estabelecido inicialmente ou reestabelecido em eventual prorrogação de prazo.

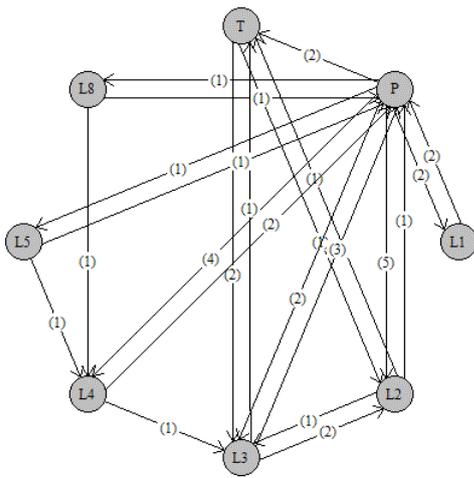
A Figura 5.10 apresenta os mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 1 a 6 – temáticas A a F, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais. Em análise aos mapas, observamos que nas atividades em que o professor fez mais comentários nas respostas dos licenciandos, Atividade 1-A e 4-D, ocorreram mais interações entre professor-licenciando, sendo que na maioria dos casos, os licenciandos responderam aos comentários do professor.

Observamos também que o tutor, que possuía a responsabilidade de interagir com os licenciandos nas atividades, só trocou mensagens com os Licenciandos 2 e 3 nos comentários das respostas da Atividade 1-A e não enviou mensagens para os licenciandos nas outras atividades.

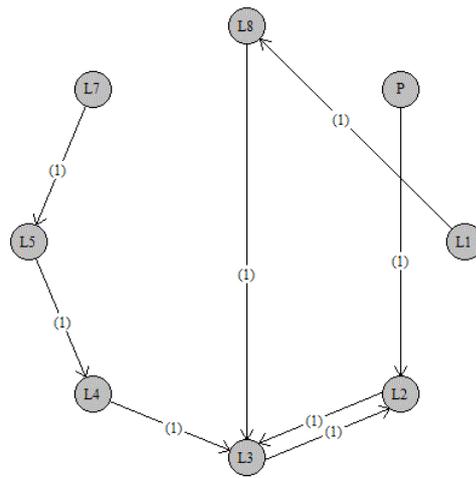
Provavelmente um dos fatores que contribuiu para essa pouca interação do tutor foi a sua formação incipiente na área de Educação em Ciências. Além do mais, cabe destacar que os tutores, antes da utilização dos blogs desempenhavam o papel de interagir com os licenciandos do curso a distância por meio do ambiente virtual de aprendizagem Moodle utilizado no curso, pelo qual os tutores enviaram comunicados e lembretes em relação aos prazos da realização das atividades para os licenciandos.

Segundo VERGARA (2007), os tutores devem ter a capacidade de provocar nos alunos a vontade consciente de compartilhamento de compreensões e reflexões e a ação neste sentido, instigando a construção do conhecimento coletivo. O que de fato não ocorreu no caso em pauta, supostamente devido à formação incipiente dos tutores para atuar na formação de professores na área de Educação em Ciências como citado anteriormente.

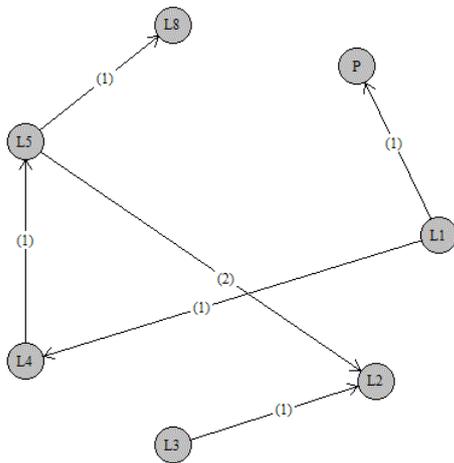
(a) Atividade 1-A



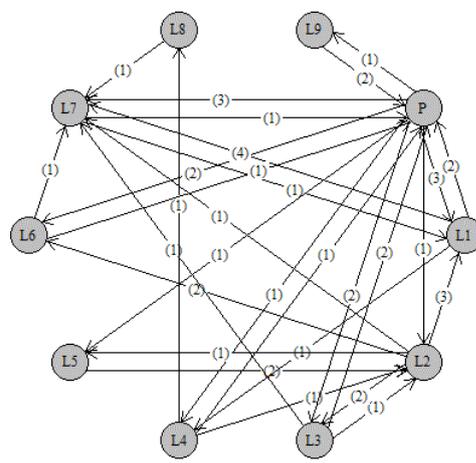
(b) Atividade 2-B



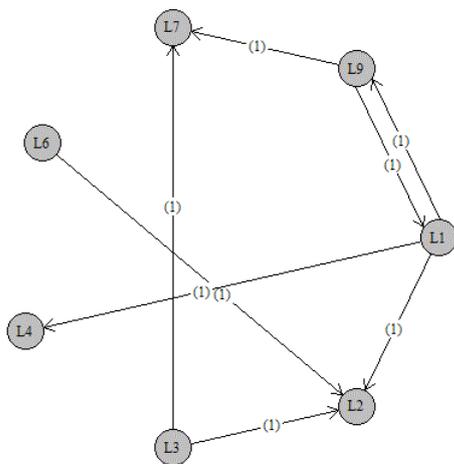
(c) Atividade 3-C



(d) Atividade 4-D



(e) Atividade 5-E



(f) Atividade 6-F

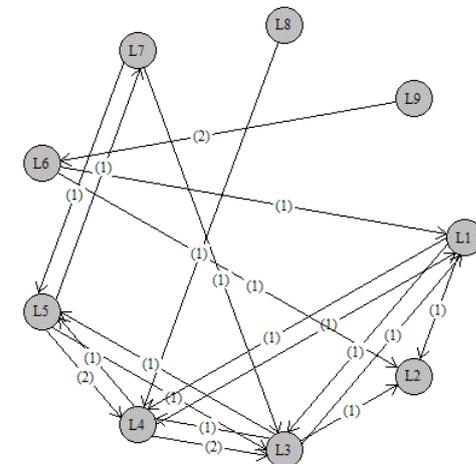


FIGURA 5.10 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 1 a 6 – temática A a F, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).

A Atividade 4-D foi a atividade na qual ocorreu uma quantidade maior de troca de mensagens de comentários entre os licenciandos nas respostas, sendo que nas respostas da atividades 2-B, 3-C e 5-E quase não ocorreram trocas de mensagens entre os licenciandos e entre os licenciandos e o professor que não publicou mensagens de comentários nas atividades 3-C, 5-E e 6-F.

Neste sentido, os mapas apresentados nos auxiliaram a reafirmar as suposições de que na Atividade 4-D, por ter em um dos enunciados a tomada de decisão para escolha de um caso de Ensino de Química (SÁ e QUEIROZ, 2009), e o comentário das escolhas dos colegas. Ou seja, por ser uma atividade de natureza mais interativa, propiciou mais interações entre os licenciandos e o professor, conforme apresentado na Figura 5.10 (d). Assim, reforçando a indicação de que a temática e a natureza da atividade também motivaram os licenciandos, que de maneira geral, tomaram consciência e conseguiram julgar a importância do uso dos casos no Ensino de Química, como podemos observar nas respostas destacadas nas Figuras 5.11, 5.12, 5.13, 5.14 e 5.15.

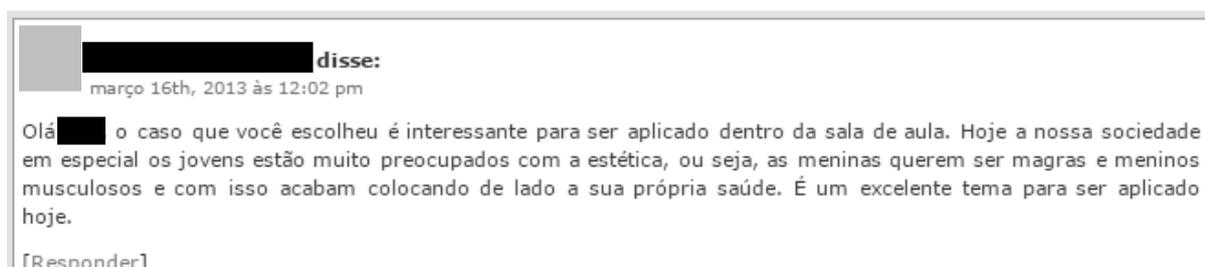


FIGURA 5.11 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 no comentário realizado pelo Licenciando 7 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

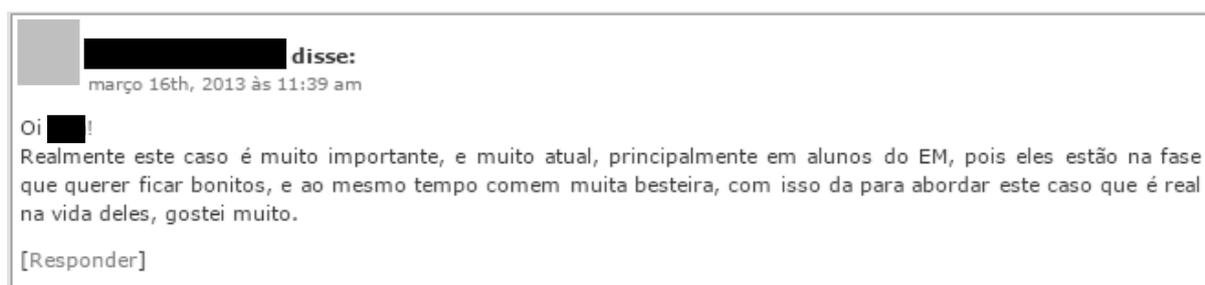


FIGURA 5.12 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 7 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

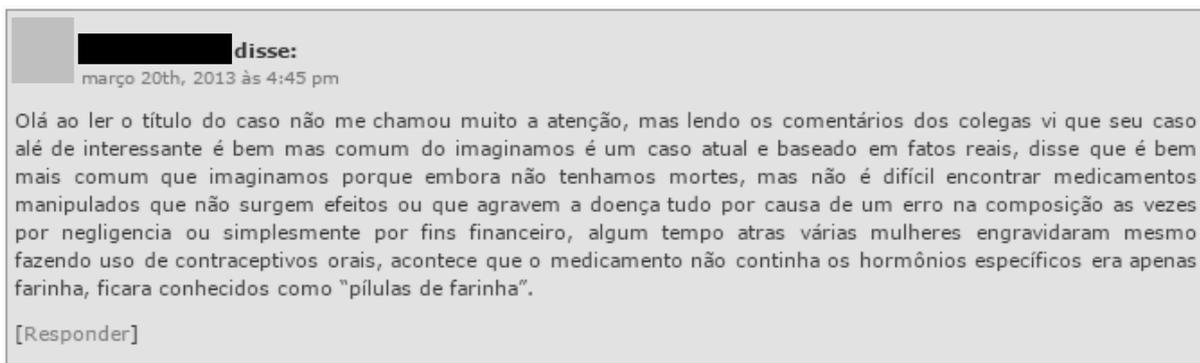


FIGURA 5.13 – Comentário realizado pelo Licenciando 9 no comentário realizado pelo Licenciando 1 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

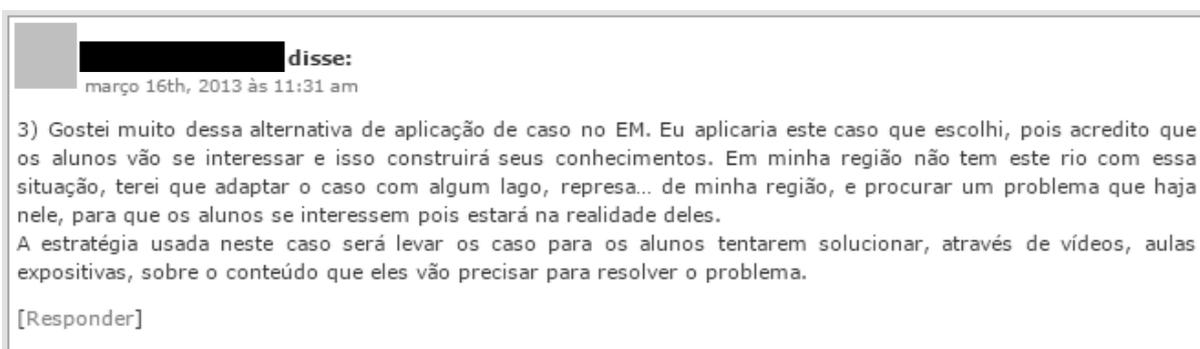


FIGURA 5.14 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 em parte da resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

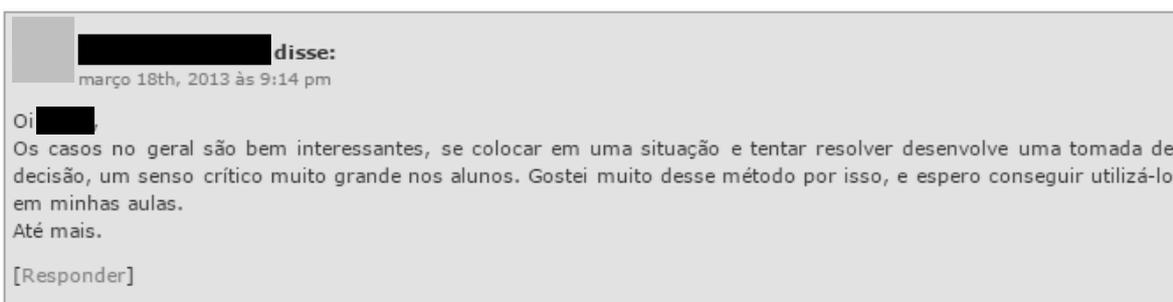


FIGURA 5.15 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 4-D, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas iniciais.

A Atividade 6-F, apesar de não contabilizar a participação do professor e do tutor com comentários nas respostas dos licenciandos, foi uma atividade que apresentou um número considerável de interações entre os licenciandos, conforme apresentado no mapa da Figura 5.10 (f), o qual permite reforçar as suposições feitas anteriormente a respeito da motivação dos licenciandos em relação à temática da aprendizagem significativa (AUSUBEL,

1963; AUSUBEL, NOVAK e HANESIAN, 1980), e da autonomia adquirida pelos licenciandos na execução das atividades e discussão sobre suas temáticas.

5.1.1.2 – Blog como estratégia pedagógica: Diário do Estágio

A Tabela 5.2 apresenta a quantidade de mensagens publicadas nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas iniciais. No CD-ROM anexo a esta tese encontram-se todas as mensagens geradas em cada ação do diário coletivo do estágio das disciplinas iniciais.

TABELA 5.2 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas iniciais.

Ações	Postagens dos Licenciandos (n)	Comentários	L (n)	P	T
1	5 (5)	5	5 (3)	0	0
2	13 (8)	9	2 (2)	7	0
3	20 (9)	10	6 (3)	3	1
4	11 (8)	15	7 (5)	5	3
5	10 (8)	4	2 (1)	2	0
6	10 (8)	5	3 (2)	2	0
7	11 (8)	6	2 (2)	4	0
8	11 (8)	8	6 (5)	2	0
9	9 (6)	3	2 (2)	1	0
Total	100 (~7)	65	35 (~3)	26	4

L = nº de comentários publicados pelos Licenciandos (n = nº de Licenciandos autores de comentários).

P = nº de comentários publicados pelo Professor e T = nº de comentários publicados pelo Tutor.

Conforme apresentado na Tabela 5.2, as nove ações do estágio descritas anteriormente na Tabela 4.3, foram responsáveis por 165 mensagens no blog das disciplinas iniciais, sendo 100 postagens realizadas pelos licenciandos, gerando o total de 65 comentários (comentários das postagens e comentários aos comentários das postagens), sendo 40% (26) realizados pelo professor, 53,8% (35) pelos licenciandos e 6,2% (4) pelo tutor.

Cabe destacar que dos nove licenciandos participantes efetivamente nas disciplinas iniciais, em média, aproximadamente sete licenciandos participaram com publicação de mensagens em cada uma das ações propostas para o estágio. Sendo assim, em média, cada licenciando publicou,

aproximadamente, 1,6 postagens no diário do estágio das disciplinas iniciais em cada uma das ações correspondentes.

O professor não fez comentários apenas nas postagens da Ação 1, sendo que na maioria as ações, exceto as Ações 2 e 7, este fez uma quantidade inferior ou igual de comentários em relação à quantidade de postagens feitas pelos licenciandos em cada ação. Vale ressaltar, que em alguns comentários realizados pelo professor, foram elaboradas respostas em retorno a mais de um licenciando. O tutor fez comentários em resposta aos comentários dos licenciandos em apenas duas ações do estágio.

Na Ação 3, que se refere à observação de aulas, os nove licenciandos fizeram 20 publicações, sendo esta a ação na qual eles mais publicaram postagens. Por meio da leitura das postagens dos licenciandos nas nove ações, observamos que alguns foram mais sucintos nos seus relatos e outros foram mais detalhistas, sendo que alguns publicaram apenas uma postagem com todas as observações relativas a cada ação e outros publicaram postagens na medida em que estavam realizando as ações.

As Figuras 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 e 5.20 apresentam algumas postagens dos licenciandos no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais referentes às Ações 2, 3 e 4 exigidas no plano de trabalho do Estágio Supervisionado II contido no Apêndice B desta tese.

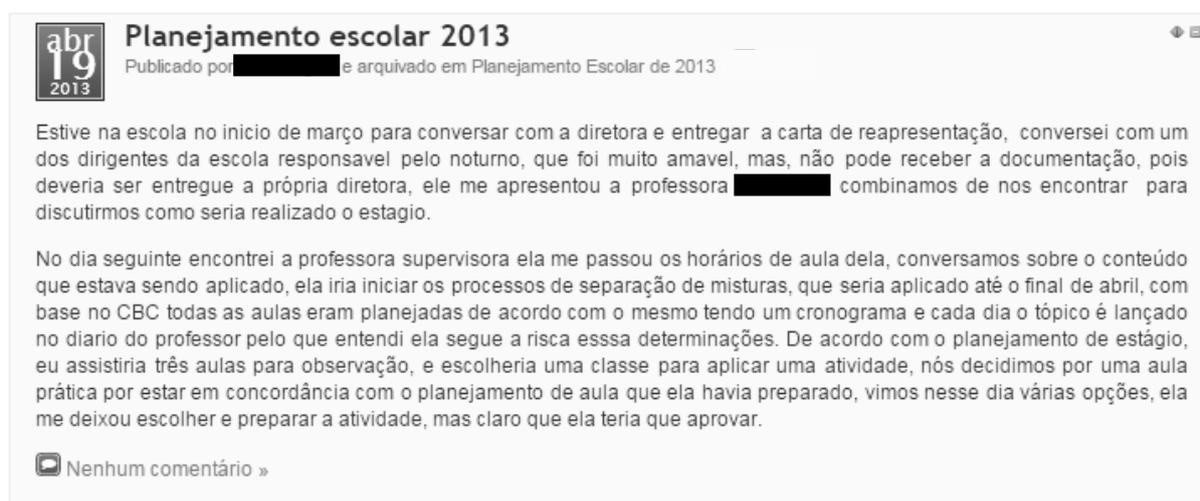


FIGURA 5.16 – Postagem realizada pelo Licenciando 9 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 2 – Planejamento Escolar de 2013.

Conforme apresentado na Figura 5.16, o Licenciando 9 publicou no blog das disciplinas iniciais o relato da realização da Ação 2 do plano de estágio. Nele o licenciando descreve sua primeira ida à escola neste estágio e o primeiro contato com a professora supervisora, no qual conversou sobre o planejamento das aulas e também sobre suas próximas ações de estágio, pedindo permissão à professora para realizar observações em suas turmas e aplicar uma atividade em uma dessas turmas, atividade que irá elaborar no estágio.

Na Figura 5.17 apresentamos a postagem do Licenciando 3 à Ação 3 – Observação de Aulas.

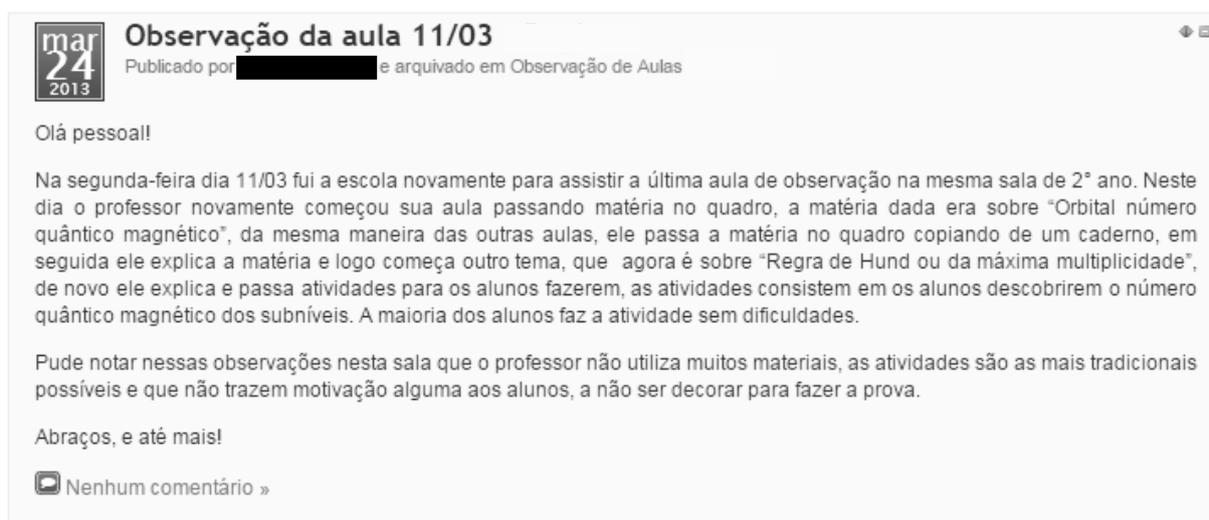


FIGURA 5.17 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 3 – Observação de Aulas.

Conforme apresentado na Figura 5.17, o Licenciando 3 publicou no blog das disciplinas iniciais o relato da realização da Ação 3 do plano de estágio. Nele o licenciando descreve a aula que assistiu no dia 11/03/2013, sendo a mesma publicada no blog no dia 24/03/2013, apresentando um breve resumo da aula assistida e suas percepções a respeito do modelo de ensino do professor e a motivação dos alunos na aula.

Na Figura 5.18 apresentamos a postagem do Licenciando 2 à Ação 3 – Observação de Aulas.

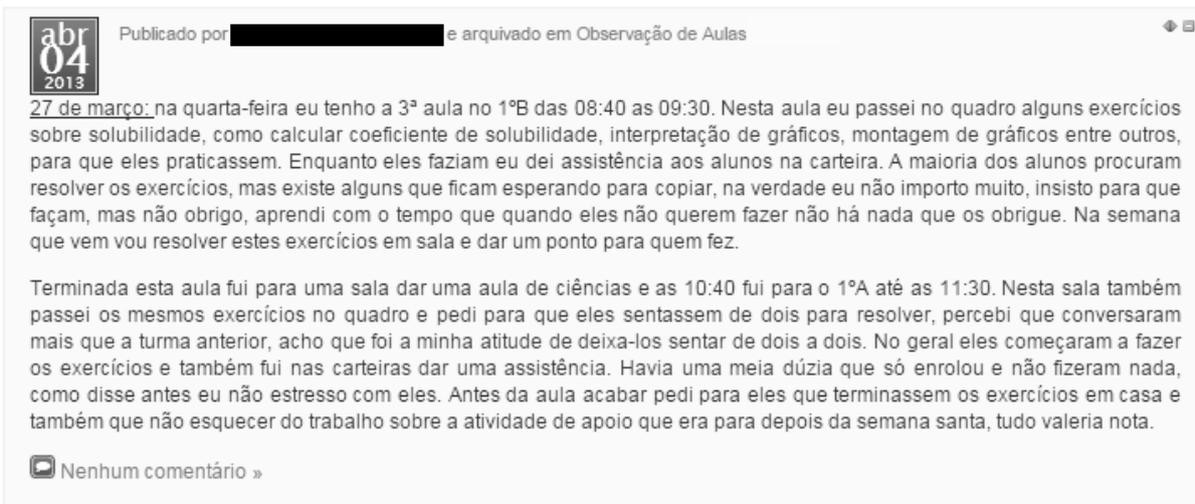


FIGURA 5.18 – Postagem realizada pelo Licenciando 2 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 3 – Observação de Aulas.

Conforme apresentado na Figura 5.18, o Licenciando 2 publicou o relato das suas próprias aulas, devido ao fato de estar lecionando e não ter outro professor de química na sua escola. Observamos que o licenciando relata o comportamento dos alunos, que em sua maioria procura resolver os exercícios solicitados por ele, porém alguns ficam esperando para copiar as respostas. Também observa que os alunos conversaram mais na segunda sala e apresenta a hipótese de que esse comportamento poderia estar relacionado ao fato dele ter trabalhado nessa sala com duplas. Ao organizar as ideias e relatar sua experiência no blog, o licenciando-professor interpreta e cria hipóteses, que segundo ALARCÃO (2005) fazem parte do processo de desenvolvimento profissional, que eleva-se da descrição, da interpretação, do confronto à reconstrução e transformação da prática pedagógica.

Nessa perspectiva, o blog apresenta espaço para reflexão. De fato, no trabalho de SHOFFNER (2009), o blog foi considerado pela maioria dos alunos como um formato viável para reflexão. Segundo YANG (2009), ao usar os blogs como uma plataforma para a reflexão, os participantes têm mais oportunidades para fazer comentários e desafiar os pontos de vista uns dos outros do que em reuniões face a face.

Na Figura 5.19 apresentamos a postagem do Licenciando 3 à Ação 4 – Escolha do Tema e da Estratégia da Atividade de Apoio Docente.

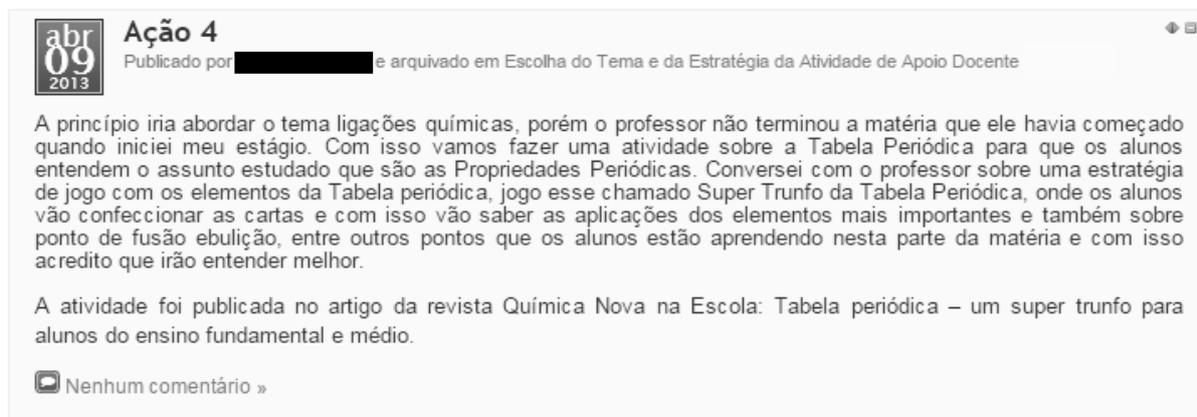


FIGURA 5.19 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 4 – Escolha do Tema e da Estratégia para Atividade de Apoio Docente.

Conforme apresentado na Figura 5.19, o Licenciando 3 utilizou a pesquisa realizada em uma atividade da disciplina no blog para escolher a atividade de apoio docente sobre o tema que estava sendo abordado em sala de aula, observado no estágio. Na Figura 5.20 apresentamos a postagem do Licenciando 3 à Ação 8 – Aplicação da Atividade de Apoio Docente.

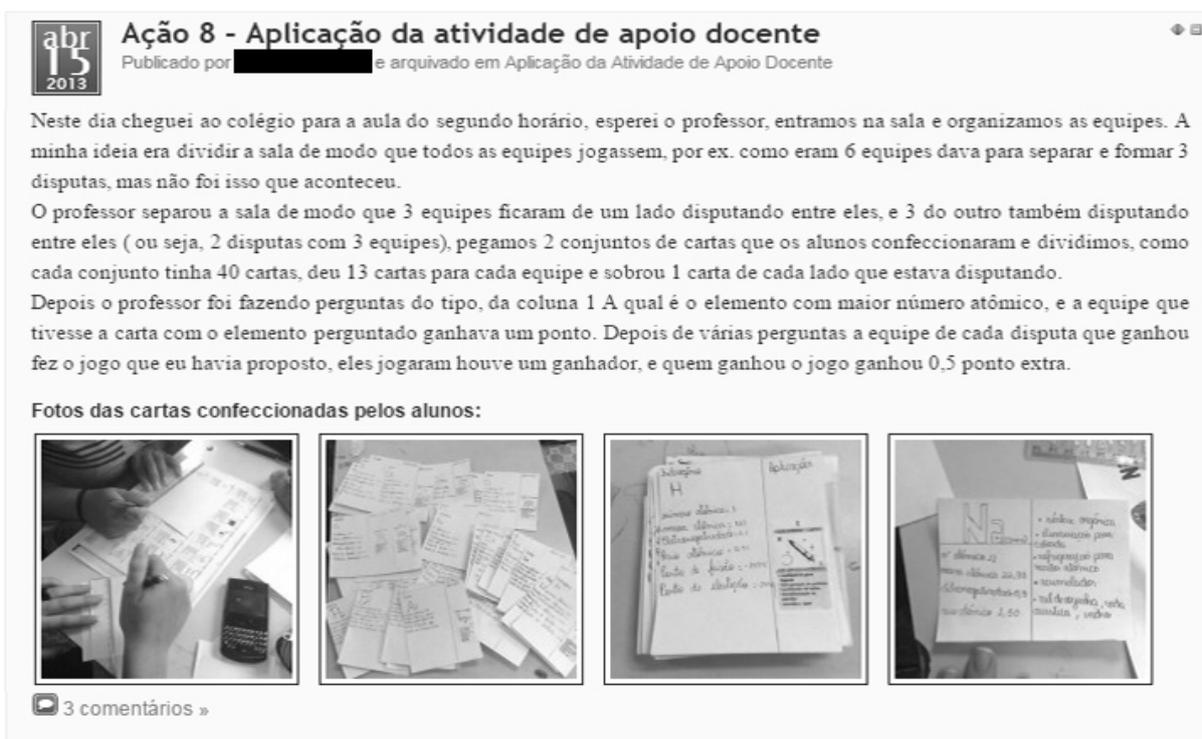


FIGURA 5.20 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 8 – Aplicação da Atividade de Apoio Docente.

Conforme apresentado na Figura 5.20, o Licenciando 3 relatou como foi a aplicação da sua atividade de apoio ao docente, nela o licenciando publicou fotos dos alunos confeccionando as cartas e das cartas confeccionadas.

A Figura 5.21 ilustra o mapa das interações ocorridas por meio da troca de mensagens pelos sujeitos da pesquisa nos 65 comentários realizados nas postagens do diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais, considerando apenas os 61 comentários nos quais foi possível identificar os autores e destinatários das mensagens, representados pelas esferas identificadas conforme mencionado anteriormente. Devido ao fato da pouca ocorrência de interação, ficou viável elaborar e analisar o mapa de todas as interações.

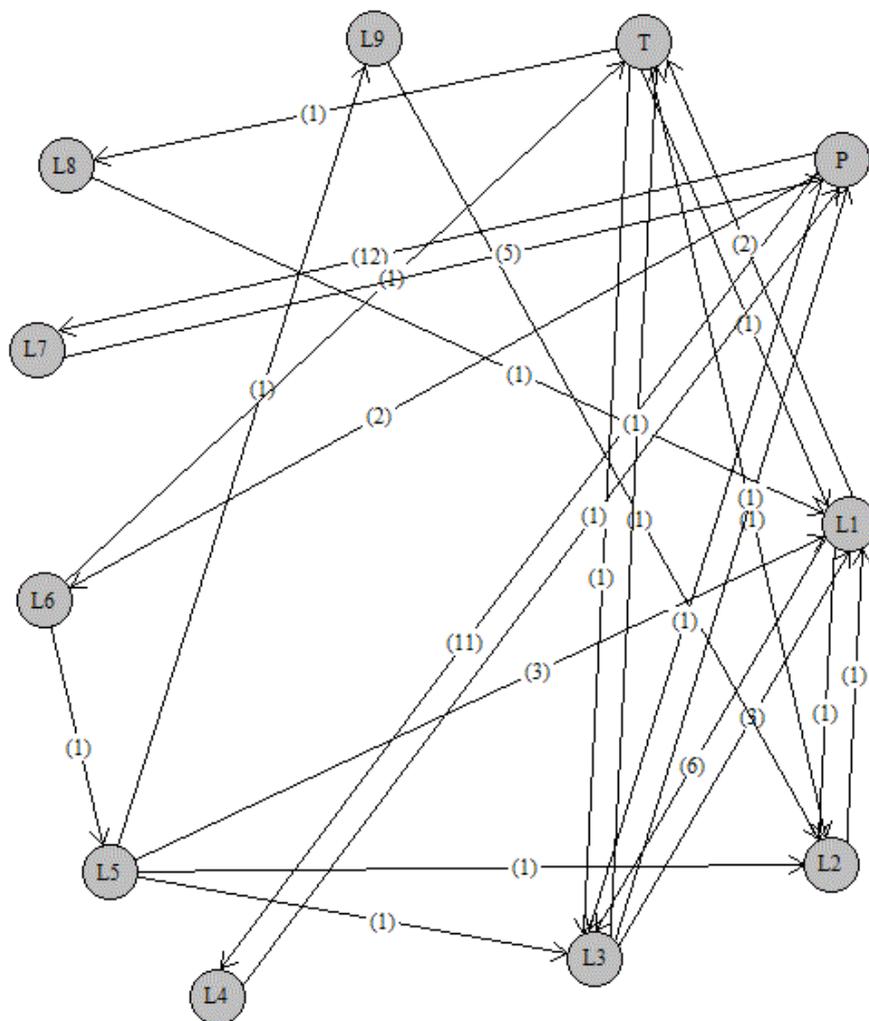


FIGURA 5.21 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).

No mapa apresentado na Figura 5.21, observamos que todos os nove licenciandos participantes das disciplinas iniciais receberam pelo menos um comentário nas suas postagens no diário coletivo do estágio do blog e enviaram pelo menos um comentário em postagens dos colegas ou em resposta aos comentários realizados em suas postagens. Dos envios de mensagens de comentários entre os licenciandos, apenas as interações entre os Licenciandos 1 e 3 e entre os Licenciandos 1 e 2 caracterizaram envio e recebimento de mensagens de comentários por ambos.

O professor realizou comentários nas postagens dos Licenciandos 3, 4, 6 e 7, e apenas os Licenciandos 3, 4 e 7 fizeram comentários em resposta aos comentários do professor, sendo que dos 26 realizados, recebeu apenas sete respostas. O tutor trocou mensagens de comentários apenas com os Licenciandos 1 e 3.

Com base nas quantidades totais de postagens (100) e de comentários (65) no diário do estágio das disciplinas iniciais, em conjunto com a análise do mapa das interações entre os sujeitos nas trocas de comentários, podemos concluir que foram realizados poucos comentários nas postagens do diário do estágio e que destes ocorreram poucas interações entre os licenciandos, entre os licenciandos e o tutor e entre os licenciandos e o professor. Acreditamos, assim como mencionado anteriormente, que o fato de alguns licenciandos terem publicado os relatos das ações de estágio muito tempo após terem realizado essas ações, fez com que os comentários nas suas publicações tenham sido escassos, principalmente devido ao tempo curto de duração das disciplinas.

Nesse sentido, acreditamos também que os licenciandos ficaram mais preocupados em publicar seus relatos de estágio do que em interagir com os colegas, publicando comentários nas suas postagens ou mesmo com o professor e tutor, respondendo aos seus comentários. CHUANG (2010) apresenta o número reduzido de participação dos futuros professores nos comentários às postagens como uma limitação do seu estudo.

Com intuito de buscarmos elementos capazes de colaborarem para apresentação de resposta à questão de pesquisa “Quais os níveis das reflexões das ações realizadas nos estágios que foram publicados pelos licenciandos nos diários do estágio?”, detectamos as postagens realizadas pelos licenciandos em cada ação, no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais, que apresentavam reflexões com base nos níveis de reflexão propostos por HATTON e SMITH (1995), as quais foram classificadas com o nível mais elevado apresentado, de acordo com os níveis a seguir: Nível 1 - escrita descritiva; Nível 2 - reflexão descritiva; Nível 3 - reflexão dialógica e Nível 4 - reflexão crítica.

De modo geral, as publicações realizadas no diário do estágio no blog das disciplinas iniciais se enquadram no Nível 1 do referencial adotado, apresentando uma escrita descritiva, com descrições básicas de eventos sem tentativas de fornecer razão ou justificativa, conforme podemos observar nas Figuras apresentadas anteriormente, Figuras 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 e 5.20, publicações estas que foram realizadas nas seguintes ações: Ação 2 – Planejamento Escolar de 2013, Ação 3 – Observação de Aulas, Ação 4 – Escolha do Tema e da Estratégia da Atividade de Apoio Docente e Ação 8 – Aplicação da Atividade de Apoio Docente.

YANG (2009) observou no seu estudo, que teve como objetivo explorar o uso dos blogs como uma plataforma reflexiva nos processos de formação de futuros professores, que a quantidade de descrições reflexivas superou a quantidade de reflexões críticas. Os resultados do estudo de STOSZKOWSKIA e COLLINS (2015) indicaram que os níveis de pensamento reflexivo evidenciados pela maioria dos participantes eram, em média, mais críticos e menos descritivos do que os níveis apresentados em seu estudo anterior, que fez uso de blogs reflexivos individuais, sendo que os resultados revelaram a detecção de uma quantidade maior de reflexões de Nível 1. Portanto, os autores sugeriram que o uso do blog em grupo de colaboração pode

ser uma ferramenta útil para facilitar a reflexão, no entanto, embora tenha havido progressão clara nos níveis de interação e pensamento reflexivo no estudo realizado com blogs de grupos, os autores esclarecem que apenas o fato dos blogs terem sido utilizados por grupos de alunos não justifica a progressão apresentadas nos níveis de reflexão e relatam a possibilidade de existência de outros motivos que podem ter influenciado na progressão nos níveis de reflexão de um estudo para outro. De fato, neste nosso estudo, apesar da utilização do blog da disciplina inicial ser realizada em um grupo colaborativo com os licenciandos matriculados nas disciplinas não observamos quantidades consideradas de indícios de outro nível de reflexão que não o Nível 1.

Na Ação 5 – Pesquisa sobre o Tema da Atividade de Apoio Docente, os licenciandos descreveram como realizaram a pesquisa sobre o tema, sendo que a maioria dos licenciandos publicou os links dos sites e nome dos livros pesquisados, além de parte dos conteúdos encontrados nesses materiais. Na Ação 6 – Elaboração da Atividade de Apoio Docente, os licenciandos publicaram os roteiros de suas atividades elaboradas, sendo que alguns relataram como ocorreu a elaboração das atividades e com base em quais materiais pesquisados elas foram elaboradas. Nessas ações, o nível mais elevado apresentado foi o Nível 1 – escrita descritiva.

Algumas postagens realizadas no diário do estágio no blog das disciplinas iniciais apresentaram indícios de reflexão do Nível 2 de acordo com o referencial adotado, apresentando indícios de reflexão descritiva com explicações baseadas em opinião ou revisão da literatura sem descrever os fatos, criando justificativa descritiva, os quais foram detectados principalmente nas publicações das seguintes ações: Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade e Ação 9 – Avaliação da Atividade de Apoio Docente. Conforme postagens apresentadas nas Figuras 5.22 e 5.23.

Na Figura 5.22 apresentamos a postagem do Licenciando 1 à Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.

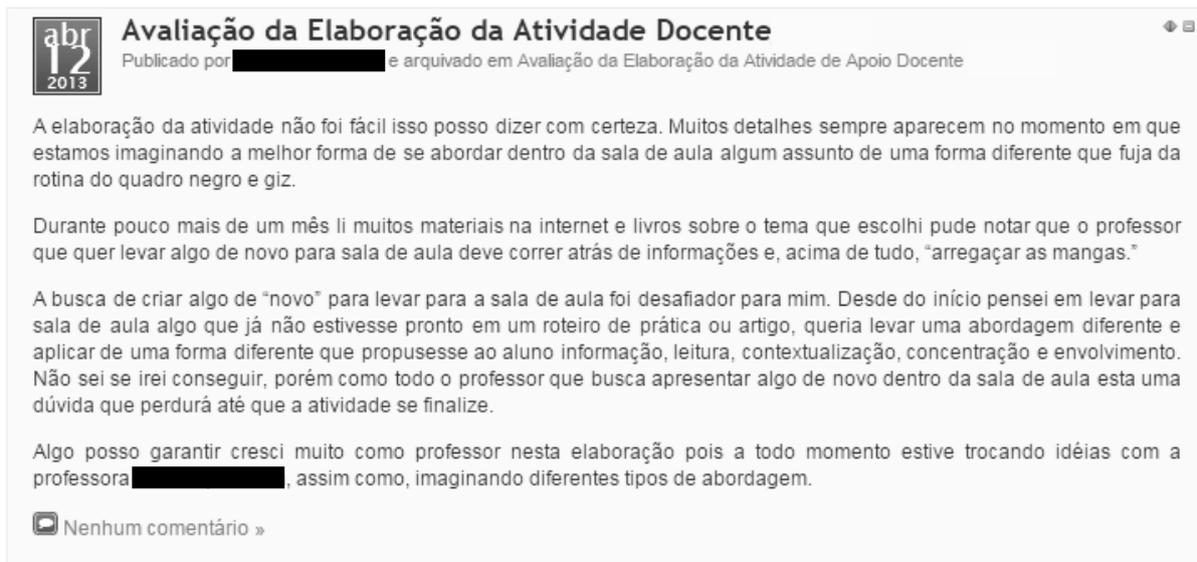


FIGURA 5.22 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.

Na Figura 5.23 apresentamos a postagem do Licenciando 5 à Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.

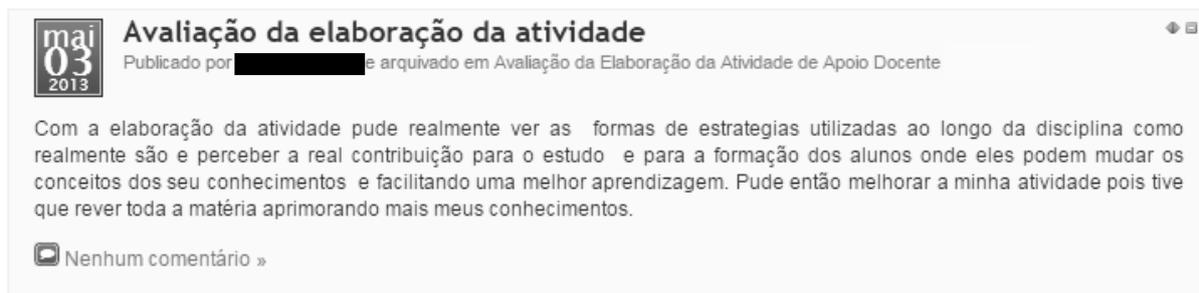


FIGURA 5.23 – Postagem realizada pelo Licenciando 5 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.

Na Ação 9 – Avaliação da Atividade de Apoio Docente foi detectada uma postagem com indícios de reflexão do Nível 3, reflexão dialógica, na qual são explorados motivos e hipóteses, manifestando afastamento do sujeito em relação as ações. A Figura 5.24 apresenta a postagem mencionada.

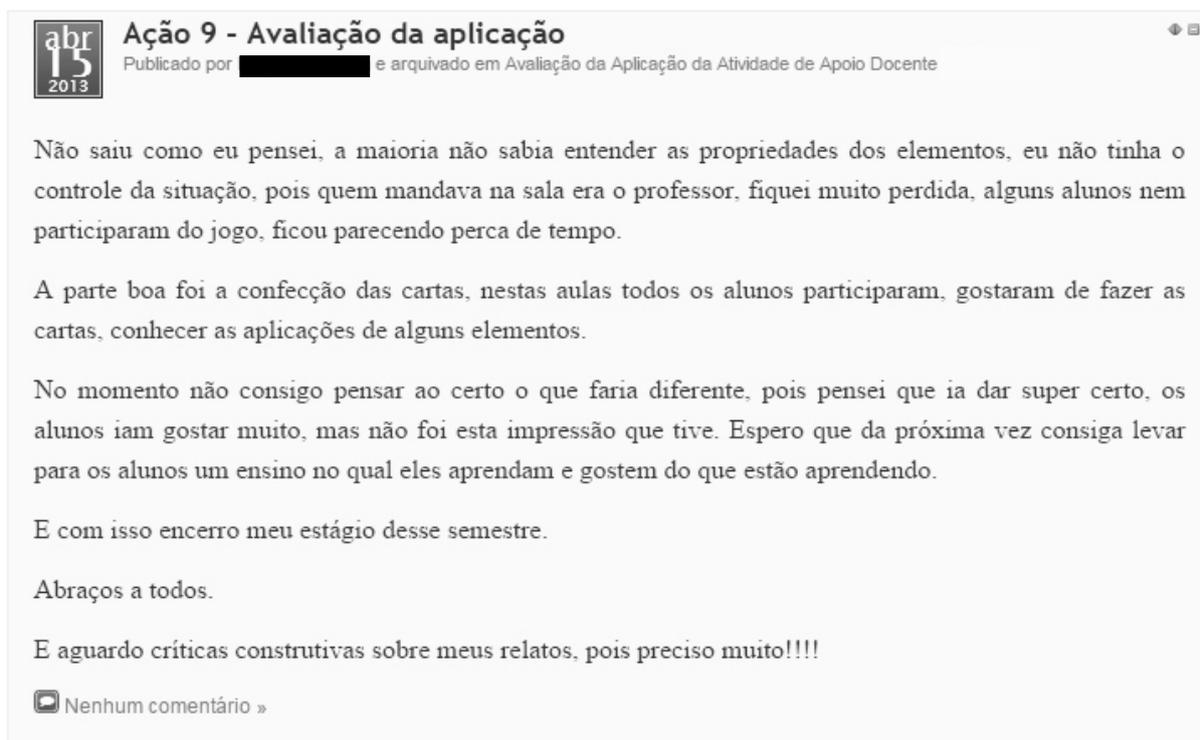


FIGURA 5.24 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas iniciais em resposta à Ação 9 – Avaliação da Atividade de Apoio Docente.

Assim como HRAMIAK et al. (2009), constatamos que o tamanho, forma, quantidade e qualidade das publicações realizadas pelos licenciandos no blog das disciplinas iniciais variaram bastante, em função de alguns licenciandos que escreveram muito e outros que escreveram pouco, sendo alguns mais objetivos e outros menos objetivos em seus relatos. As características específicas de cada ação também podem ter influenciado na forma, tamanho, quantidade das publicações e também nos níveis de reflexão apresentados.

5.1.2 – Utilização do blog das disciplinas intermediárias

A seguir, apresentamos os dados de utilização e o estudo das interações ocorridas nos usos do blog das disciplinas intermediárias na estratégia pedagógica: Atividades e Diário do Estágio.

5.1.2.1 – Blog como estratégia pedagógica: Atividades

A Tabela 5.3 apresenta a quantidade de mensagens publicadas nas três atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até C”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias. No CD-ROM anexo a esta tese encontram-se todas as mensagens geradas em cada atividade das disciplinas intermediárias.

TABELA 5.3 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas três atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até C”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

Atividades	Postagens do Professor	Comentários (d)	L (n)	P	T
1-A	2	41 (22)	40 (8)	0	1
2-B	1	17 (9)	17 (8)	0	0
3-C	1	18 (9)	18 (9)	0	0
Total	4	76 (40)	75 (~8,3)	0	1

d = nº total de destinatários identificados nos comentários realizados em cada atividade.

L = nº de comentários publicados pelos Licenciandos (n = nº de Licenciandos autores de comentários).

P = nº de comentários publicados pelo Professor e T = nº de comentários publicados pelo Tutor.

Conforme apresentado na Tabela 5.3, as três atividades, que tem seus enunciados e temáticas apresentadas no Apêndice L desta tese, foram postadas no blog das disciplinas intermediárias pelo professor, utilizando-se a quantidade de quatro postagens, as quais receberam a publicação de 76 comentários, totalizando 80 mensagens publicadas no blog das disciplinas intermediárias. Dos 76 comentários, 98,7% (75) foram publicados pelos licenciandos, 0% (0) pelo professor e 0,3% (1) pelo tutor.

Assim como no blog das disciplinas iniciais, alguns licenciandos publicaram suas respostas aos enunciados das atividades utilizando-se mais de uma mensagem de comentário, porém em menor quantidade, sendo que em algumas vezes fizeram em comentário à resposta de algum colega.

Em média, aproximadamente 8,3 licenciandos responderam cada uma das atividades, sendo publicados, em média, 2,3 comentários por licenciando em cada uma das atividades. Conforme mencionado anteriormente,

dos 12 licenciandos matriculados nas disciplinas iniciais, apenas nove participaram efetivamente.

Cabe destacar que o professor não publicou comentários às respostas dos licenciandos em todas as atividades e o tutor publicou apenas um comentário em respostas aos comentários dos licenciandos na atividade 1-A.

Esses dados, assim como no blog das disciplinas iniciais, demonstram que os licenciandos não se restringiram em publicar comentários somente em respostas às atividades, fazendo do blog um espaço de comunicação, que possibilitou discussão sobre as respostas das atividades.

Nesse sentido, o uso do blog pelos licenciandos para fomentar a discussão sobre as respostas das atividades, embora em menor quantidade, assim como no blog das disciplinas iniciais, também tornou o blog das disciplinas intermediárias um espaço de comunicação. O que respalda as colocações de GOMES (2005), ao afirmar que no blog a possibilidade de comentar mensagens os constitui como espaços de comunicação para além de espaços de publicação de informação.

Cabe destacar que na atividade 1-A, a quantidade maior de mensagens se deve, principalmente, ao fato dela ter sido realizada em duas partes, o que demandou a publicação de duas postagens pelo professor e de respostas dos licenciandos em cada postagem, gerando aproximadamente o dobro de comentários das atividades anteriores.

A Figura 5.25 apresenta o comentário de resposta realizado por um dos licenciandos na atividade 1-A, do blog das disciplinas intermediárias.



FIGURA 5.25 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

Na Figura 5.25, apresentamos o comentário do Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A. Nele, foram apresentados pontos de vista relevantes sobre o assunto abordado na temática da atividade e o seu comentário incentivou a publicação de outros comentários dos colegas e do tutor, relatados a seguir.

As Figuras 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 5.30 e 5.31 apresentam uma sequência de comentários gerados a partir da publicação do comentário da Figura 5.25.

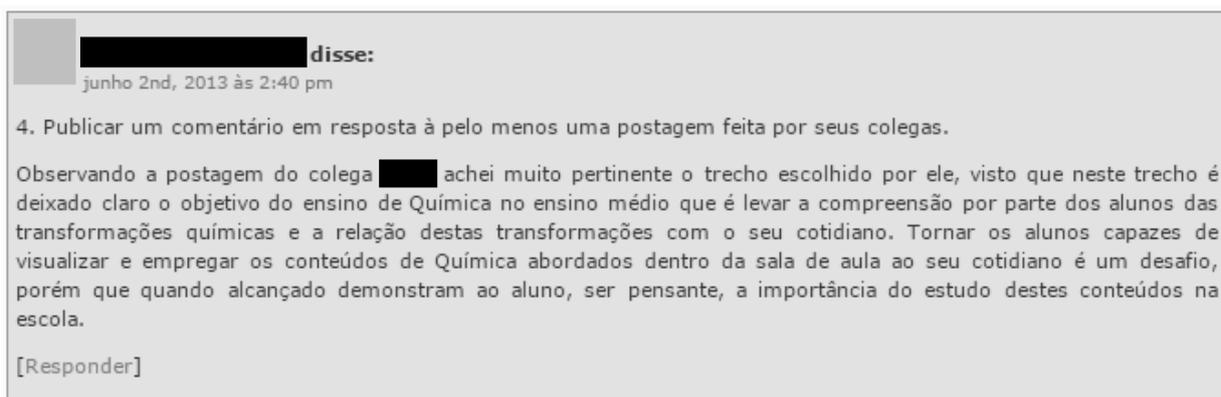


FIGURA 5.26 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

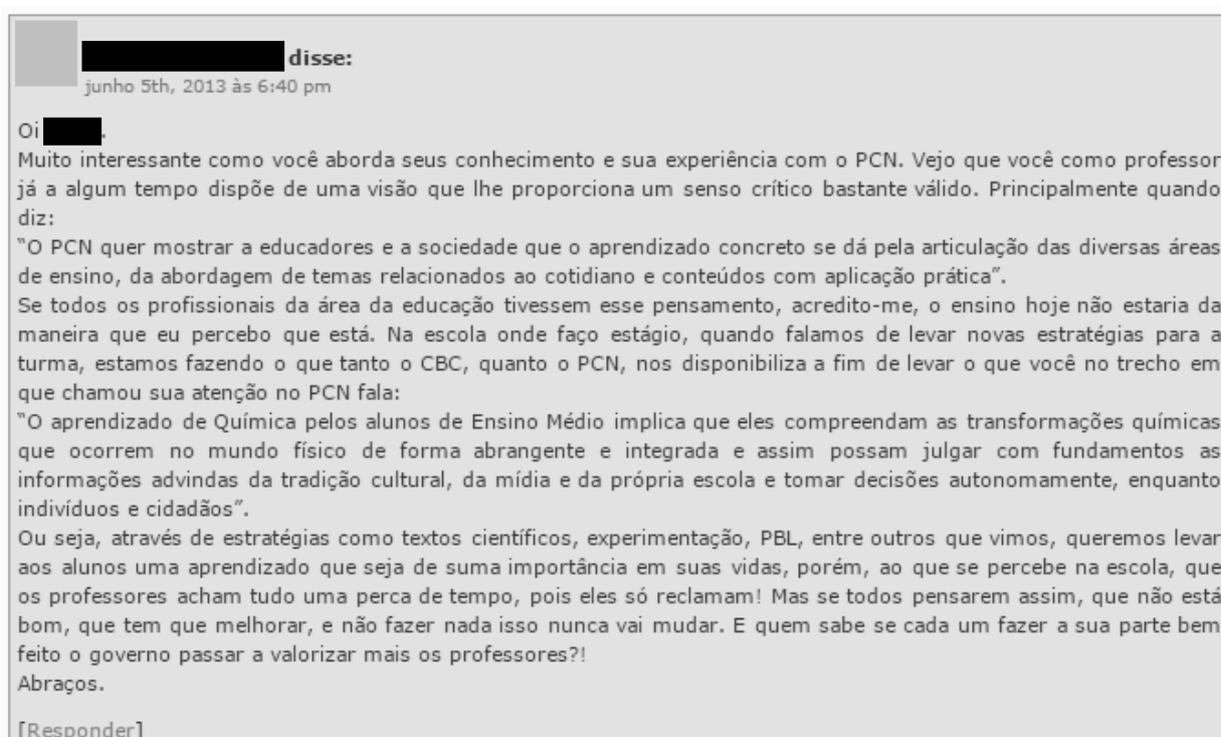


FIGURA 5.27 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

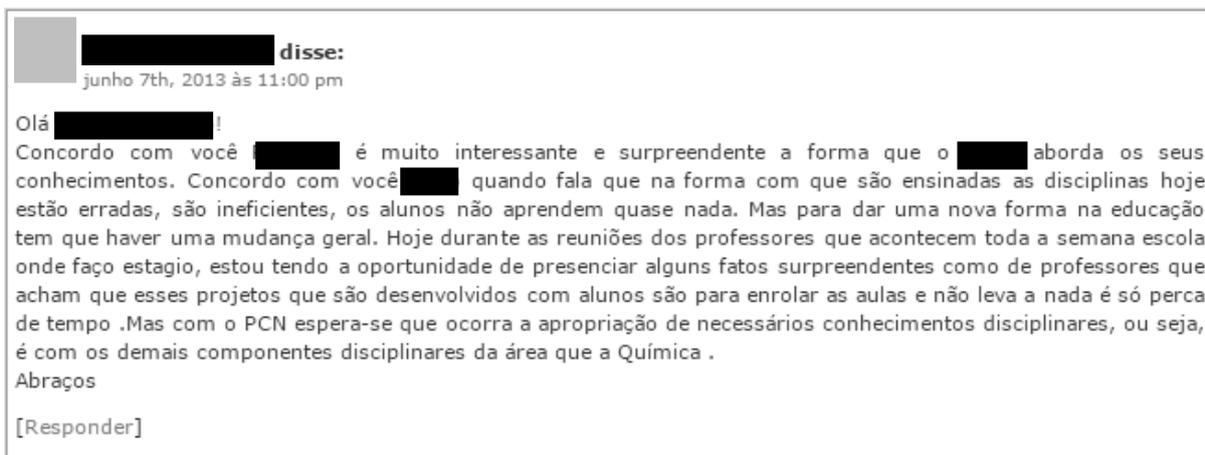


FIGURA 5.28 – Comentário realizado pelo Licenciando 5 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

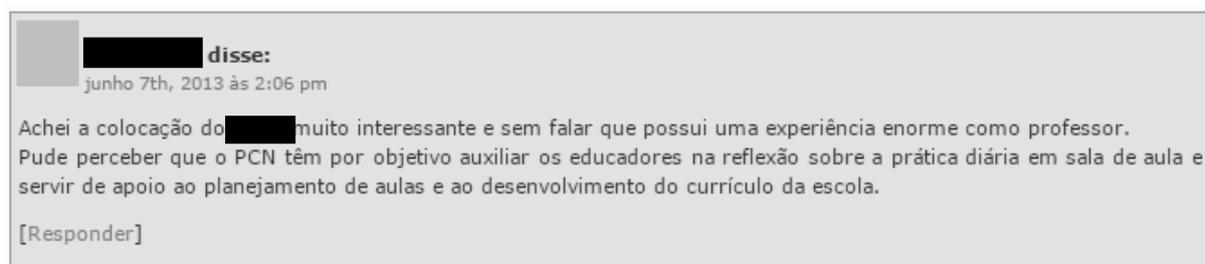


FIGURA 5.29 – Comentário realizado pelo Licenciando 7 no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

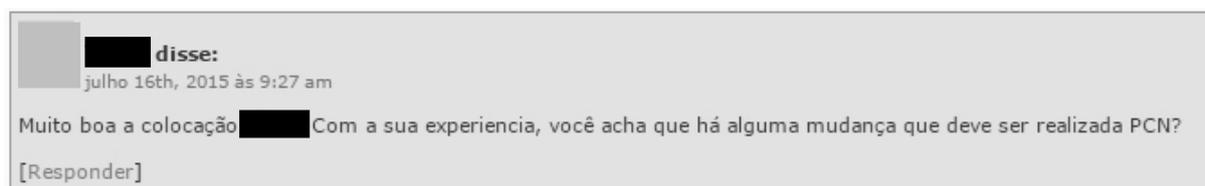


FIGURA 5.30 – Comentário realizado pelo tutor no comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

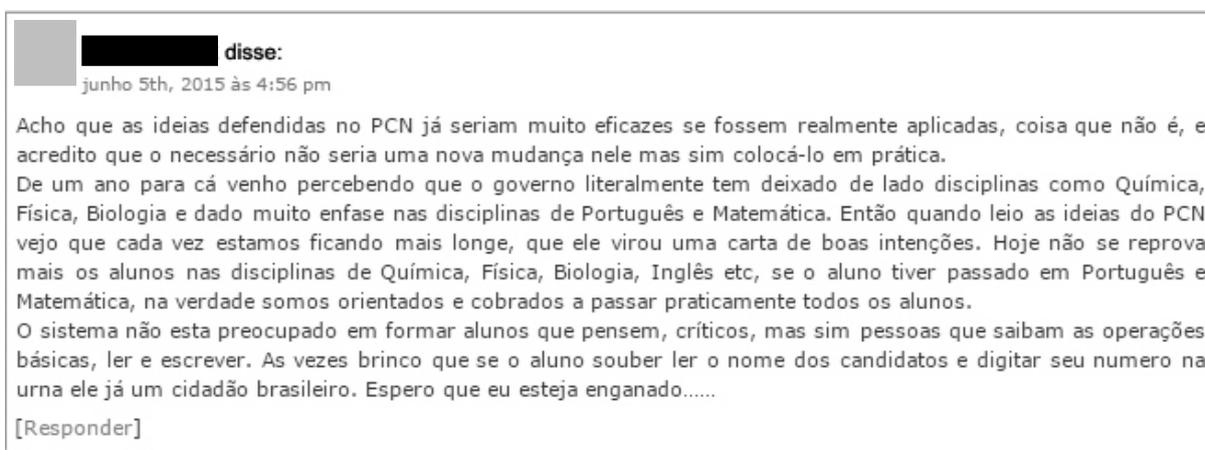


FIGURA 5.31 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 em resposta à resposta do tutor em sua atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

Na Figura 5.26, apresentamos o comentário do Licenciando 1 em resposta ao comentário do seu colega. Nele, o Licenciando 1 fez um comentário de concordância em relação à escolha do trecho do texto pelo seu colega, além de fazer uma complementação sobre o assunto abordado. Podemos perceber que na primeira frase do seu comentário, o Licenciando 1 reforça que está fazendo o comentário em resposta ao colega, de acordo com o enunciado da Atividade 1-A do blog das disciplinas intermediárias.

Na Figura 5.27, apresentamos o comentário do Licenciando 3 em resposta ao comentário do seu colega. Nele, o Licenciando 3 fez um comentário em relação à pertinência do comentário do colega, destacando duas partes do comentário e fazendo uma complementação com seu ponto de vista sobre o assunto abordado.

Na Figura 5.28, apresentamos o comentário do Licenciando 5 em resposta ao comentário do seu colega. Nele, o Licenciando 5 fez um comentário concordando com o posicionamento dos Licenciandos 2 e 3, fazendo uma complementação com sua experiência no estágio relacionada com o assunto abordado.

Na Figura 5.29, apresentamos o comentário do Licenciando 7 em resposta ao comentário do seu colega. Nele, o Licenciando 7 fez um comentário concordando com o posicionamento dos Licenciandos 2 e 3, fazendo uma complementação com sua experiência no estágio relacionada com o assunto abordado.

Na Figura 5.30, apresentamos o comentário do tutor em resposta ao comentário do Licenciando 2. Nele, o tutor também faz uma pergunta ao licenciando. O comentário do tutor gerou um comentário de resposta do Licenciando 2, apresentado na Figura 5.31, no qual apresenta resposta à pergunta realizada pelo tutor. O comentário do Licenciando 2 gerou outros comentários dos Licenciandos 1 e 3, que não foram relacionados na sequência de comentários apresentada pelas figuras anteriores.

Cabe destacar que os demais licenciandos apresentaram diversos pontos de vista em resposta à atividade 1-A, nas quais também foram realizados comentários, porém a sequência apresentada foi a que recebeu uma quantidade maior de comentários entre as atividades realizadas no blog das disciplinas intermediárias.

A Figura 5.32 ilustra o mapa das interações ocorridas por meio da troca de mensagens pelos sujeitos da pesquisa nos 41 comentários realizados na atividade 1-A, considerando apenas os sujeitos que participaram como autores e destinatários de mensagens, representados pelas esferas identificadas anteriormente. Cabe esclarecer que dos 41 comentários, 19 foram realizados em resposta à atividade e não possuíram destinatários, portanto, apenas 22 comentários foram considerados na elaboração desse mapa, sendo que um deles foi destinado a mais de um destinatário, totalizando 23 envios de mensagens com destinatários.

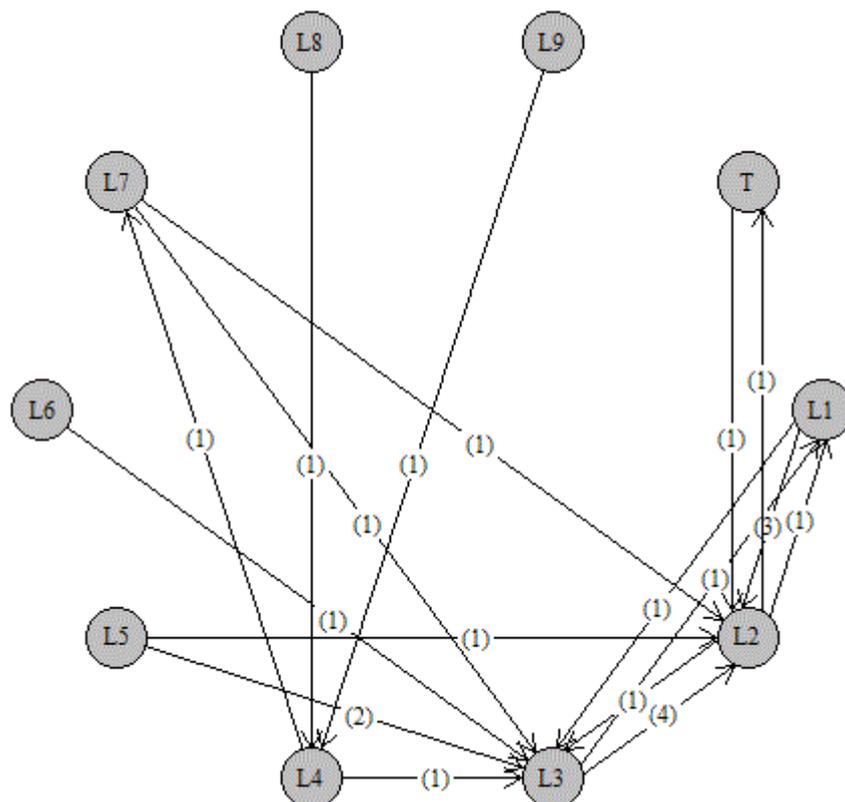


FIGURA 5.32 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias. (T = Tutor e L = Licenciando).

No mapa apresentado na Figura 5.32, observamos que os Licenciandos 1, 2 e 3 interagiram entre si, sendo que: o Licenciando 1 enviou uma mensagem de comentário ao Licenciando 3 e três mensagens de comentários ao Licenciando 2, recebendo uma mensagem de comentário de cada um deles; o Licenciando 2 enviou uma mensagem de comentário aos Licenciandos 1 e 3, recebendo quatro mensagens do Licenciando 3 e três mensagens do Licenciando 1. O Licenciando 3 enviou uma mensagem ao Licenciando 1 e quatro mensagens ao Licenciando 2, recebendo uma mensagem dos Licenciandos 1 e 2. O tutor trocou apenas uma mensagem com o Licenciando 2 que também lhe enviou uma mensagem.

Os Licenciandos 5, 6, 7, e 8 não receberam mensagens de comentários em suas respostas à Atividade 1-A do blog das disciplinas intermediárias, embora tenham todos eles enviado pelo menos um comentário às respostas dos colegas. O Licenciando 4 enviou uma mensagem de comentário ao Licenciando 3 e recebeu uma mensagem do Licenciando 8. O Licenciando 9 e o professor não enviaram mensagens de comentários e também não receberam.

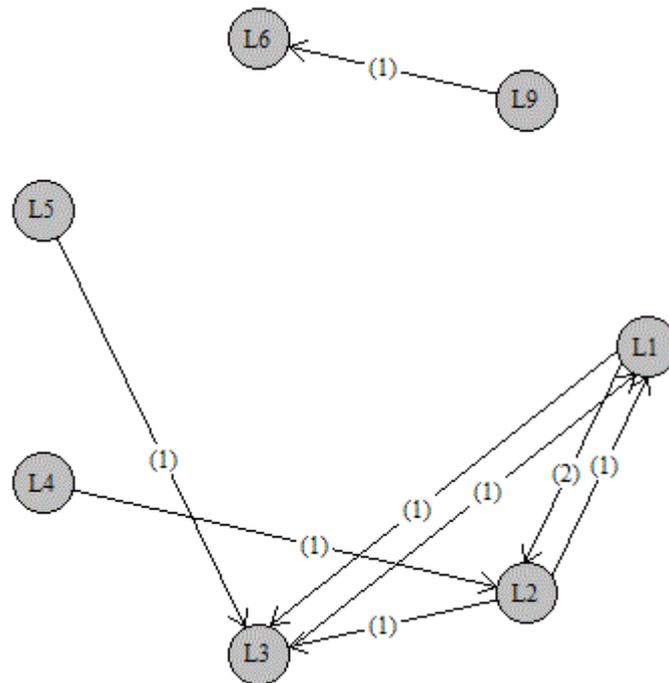
A Figura 5.33 apresenta os mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 2 e 3 – temáticas B e C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias.

Em análise aos mapas apresentados nas Figuras 5.32 e 5.33, observamos que o professor não fez comentários nas respostas dos licenciandos para as três atividades. Creditamos este fato à pouca interação ocorrida entre os licenciandos nas três atividades do blog das disciplinas intermediárias. De fato, os sujeitos que mais interagiram por meio da troca de mensagens de comentários foram os Licenciandos 1, 2 e 3, sendo que na Atividade 1-A os licenciandos interagiram mais do que nas outras atividades.

Observamos também que o tutor, que compartilhava com o professor a responsabilidade de interagir com os licenciandos nas atividades, só

trocou mensagens com o Licenciandos 2 e 3 em comentário à resposta da Atividade 1-A e não enviou mensagens para os licenciandos nas outras atividades.

(a) Atividade 2-B



(b) Atividade 3-C

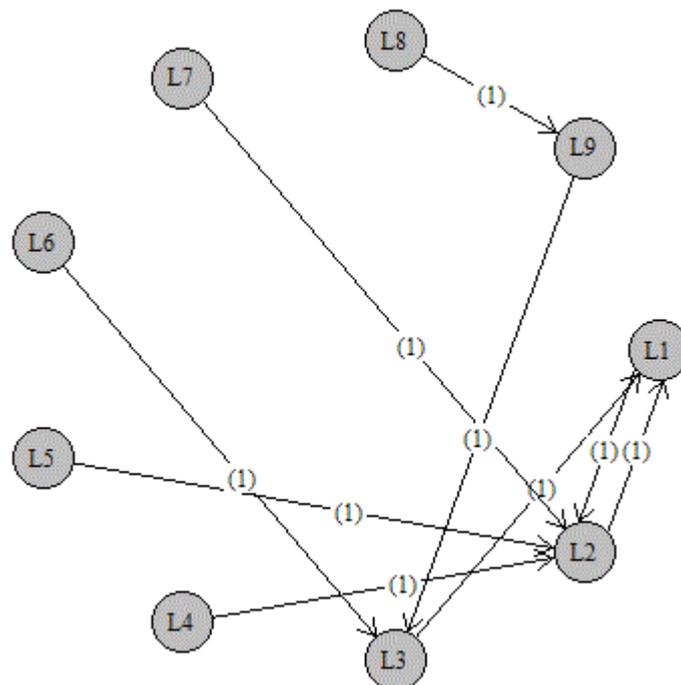


FIGURA 5.33 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 2 e 3 – temáticas B e C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas intermediárias. (T = Tutor e L = Licenciando).

5.1.2.2 – Blog como estratégia pedagógica: Diário do Estágio

A Tabela 5.4 apresenta a quantidade de mensagens publicadas nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias. No CD-ROM anexo a esta tese encontram-se todas as mensagens geradas em cada ação do diário coletivo do estágio das disciplinas intermediárias.

TABELA 5.4 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas intermediárias.

Ações	Postagens do Professor	Postagens dos Licenciandos (n)	Comentários	L (n)	P	T
1	0	13 (9)	22	4 (4)	15	3
2	0	15 (9)	13	3 (3)	6	4
3	0	13 (7)	0	0 (0)	0	0
4	0	14 (7)	14	6 (3)	7	1
5	0	7 (6)	3	1 (1)	2	0
6	0	7 (7)	2	0 (0)	2	0
7	9	0 (0)	98	80 (9)	5	13
8	0	12 (7)	17	5 (2)	10	2
9	9	1 (1)	47	31 (5)	7	8
10	0	20 (8)	56	34 (4)	17	5
11	8	0 (0)	32	32 (5)	0	0
12	9	0 (0)	9	8 (5)	1	0
13	0	8 (8)	14	10 (5)	4	0
14	0	11 (6)	18	17 (6)	1	0
15	0	7 (7)	6	5 (3)	1	0
Total	35	128 (~5,4)	351	236 (~3,6)	79	36

L = nº de comentários publicados pelos Licenciandos (n = nº de Licenciandos autores de comentários).

P = nº de comentários publicados pelo Professor e T = nº de comentários publicados pelo Tutor.

Conforme apresentado na Tabela 5.4, as 15 ações do estágio descritas anteriormente na Tabela 4.3, foram responsáveis por 514 mensagens no blog das disciplinas intermediárias, sendo 35 postagens realizadas pelo professor e 128 postagens realizadas pelos licenciandos, gerando o total de 351 comentários (comentários das postagens e comentários aos comentários das postagens), sendo 67,2% (236) realizados pelos licenciandos, 22,5% (79) pelo professor e 10,3% (36) pelo tutor.

Cabe destacar que dos nove licenciandos participantes efetivamente nas disciplinas intermediárias, em média, aproximadamente 5,4 licenciandos participaram com publicação de mensagens em cada uma das ações propostas para o estágio. Sendo assim, em média, cada licenciando publicou aproximadamente 1,6 postagens no diário do estágio das disciplinas intermediárias em cada uma das ações correspondentes.

O professor não fez comentários apenas nas postagens das Ações 3 e 11, sendo que na maioria das ações, o professor fez uma quantidade inferior de comentários em relação à quantidade de postagens feitas pelos licenciandos. Vale ressaltar, que em alguns comentários realizados pelo professor, ele deixou resposta em retorno a mais de um licenciando. O tutor fez comentários em resposta aos comentários dos licenciandos em apenas sete ações do estágio.

Na Ação 7, que se refere à 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações, os nove licenciandos, o professor e o tutor fizeram juntos 98 comentários nas nove postagens realizadas pelo professor. Estas postagens diziam respeito aos vídeos das primeiras prévias da regência realizadas em um encontro presencial, sendo esta a ação na qual as postagens receberam mais comentários. Cabe destacar que o professor deixou as postagens em branco no dia do encontro presencial e pediu para que os colegas fizessem as avaliações das prévias dos seus pares por meio de comentários nas postagens. Nestas foram inseridos os vídeos das prévias para os licenciandos assistirem e continuar trocando comentários de avaliação dos colegas e realizarem suas autoavaliações sobre a realização desta ação.

O professor fez mais comentários nas postagens referentes à ação 10 – 2ª Reestruturação da aula para regência, com o total de 17 comentários. Nestas postagens, o professor fez a última avaliação dando sugestões nas apresentações de slides que os licenciandos utilizaram para melhorar seus materiais e aula para a terceira prévia e para a regência. A Ação 10 foi a segunda ação que gerou mais comentários nas postagens, com 56 comentários

publicados, seguida da Ação 11 – 3ª Prévia da regência – apresentação e avaliações, com 32 comentários gerados nas suas postagens.

Seguem abaixo as Figuras 5.34, 5.35, 5.36 e 5.37, que apresentam algumas postagens dos licenciandos no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias, referentes a algumas ações exigidas no plano de trabalho do Estágio Supervisionado III contido no Apêndice B desta tese.

Na Figura 5.34 apresentamos a postagem do Licenciando 1 à Ação 4 – Pesquisa para elaborar aula.

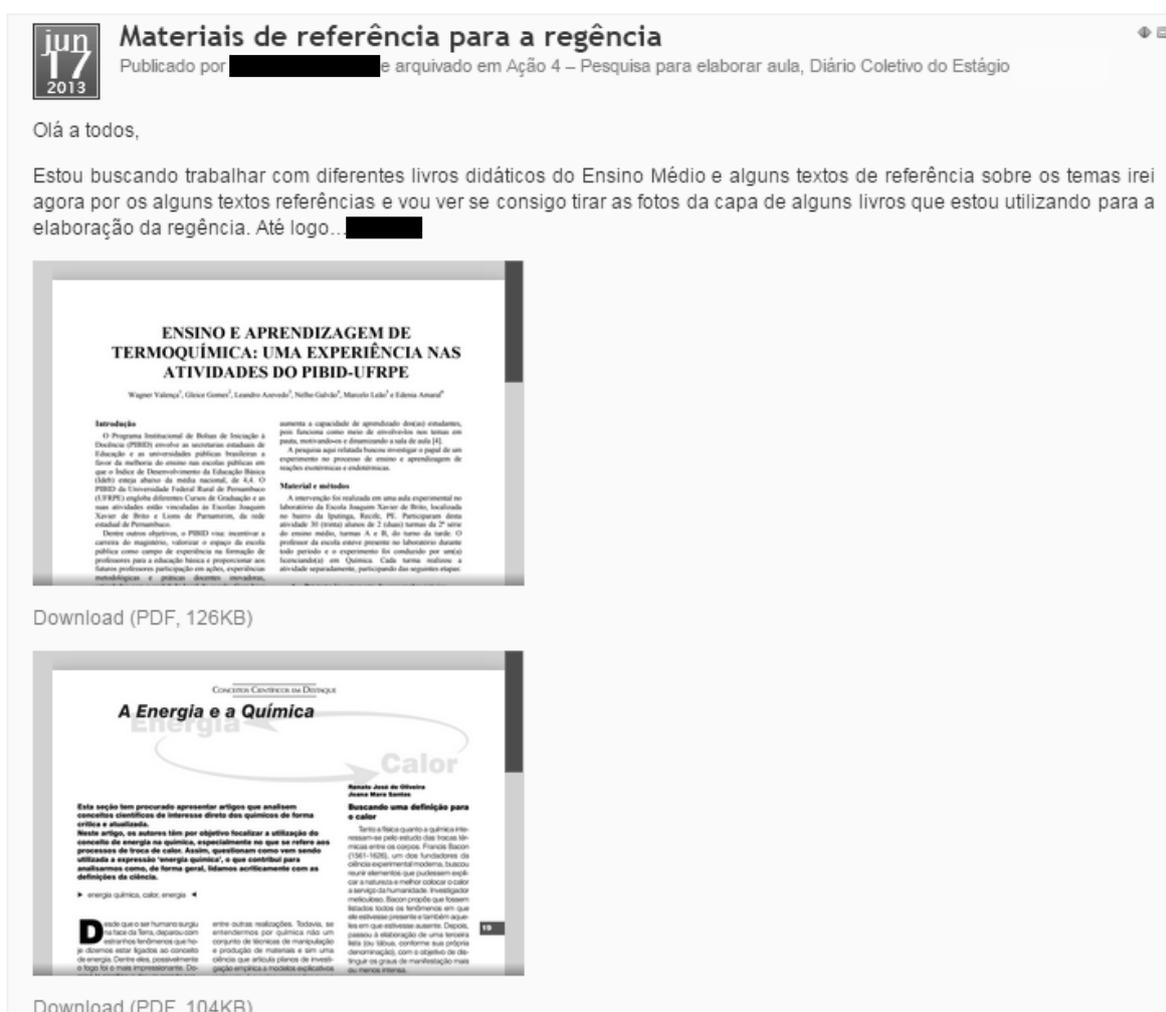


FIGURA 5.34 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 4 – Pesquisa para elaborar aula.

Conforme apresentado na Figura 5.34, o Licenciando 1 publicou no blog das disciplinas intermediárias os artigos pesquisados para a elaboração da

sua aula de regência em realização à Ação 4 do plano de estágio. Na realização dessa ação os licenciandos publicaram os materiais pesquisados que possivelmente seriam utilizados para elaboração da regência, sendo que dentre eles estavam artigos de revistas científicas, capítulos de livros didáticos, vídeos e imagens relacionadas aos conteúdos das regências. Por meio dessa ação, o professor e o tutor puderam acompanhar o trabalho de pesquisa dos licenciandos, comentando em aprovação ou desaprovação do uso de algum material, com base na confiança da fonte pesquisada e qualidade do material considerando o objetivo pretendido na regência.

Na Figura 5.35 apresentamos a postagem do Professor à Ação 7 – 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações.



FIGURA 5.35 – Postagem realizada pelo Professor no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 7 - 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações.

Conforme apresentado na Figura 5.35, o professor publicou no blog das disciplinas intermediárias os vídeos da primeira prévia da regência dos

licenciandos em realização à Ação 7 do plano de estágio. O vídeo apresenta a gravação do Licenciando 3 realizando a primeira prévia da regência. A postagem recebeu 12 comentários, sendo dez de seus colegas e dois do tutor. Cabe destacar que todos os nove licenciandos participantes realizaram suas primeiras e segundas prévias nos encontros presenciais no polo. Apenas oito realizaram uma terceira prévia em outro encontro presencial no polo e os nove licenciandos realizaram suas regências nas escolas das suas cidades, sendo que todas as prévias e regências foram filmadas pelo professor e os vídeos foram postados no diário do estágio também pelo professor, como apresentado na Tabela 5.4 nas Ações 7, 9, 11 e 12. Na Figura 5.36 apresentamos três comentários realizados sobre o vídeo da primeira prévia do Licenciando 3, realizado em resposta à Ação 7 - 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações, apresentado na Figura 5.35.



FIGURA 5.36 – Comentários realizados sobre o vídeo da primeira prévia do Licenciando 3 realizado em resposta à Ação 7 - 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações, apresentado na Figura 5.35.

Conforme apresentado na Figura 5.36, o comentário do Licenciando 2 e do tutor trazem algumas sugestões para incrementar a regência com base no que assistiram na prévia. No último comentário apresentado, o Licenciando 3 agradece pelas críticas e demonstra a intenção de melhorar na questão gestual e da fala muito rápida. Observamos que o fato dos licenciandos serem submetidos às prévias que foram filmadas e postadas no blog os motivou a avaliarem os seus colegas e a si próprios. Por meio da possibilidade de envio de comentários nas postagens dos vídeos das prévias, os licenciandos puderam fazer sugestões de melhora nas apresentações dos colegas. Ao assistirem seus vídeos com a prévia, os licenciandos também puderam tirar suas conclusões sobre os seus desempenhos.

Na Figura 5.37 apresentamos a postagem do Licenciando 3 à Ação 10 – 2ª Reestruturação da aula.

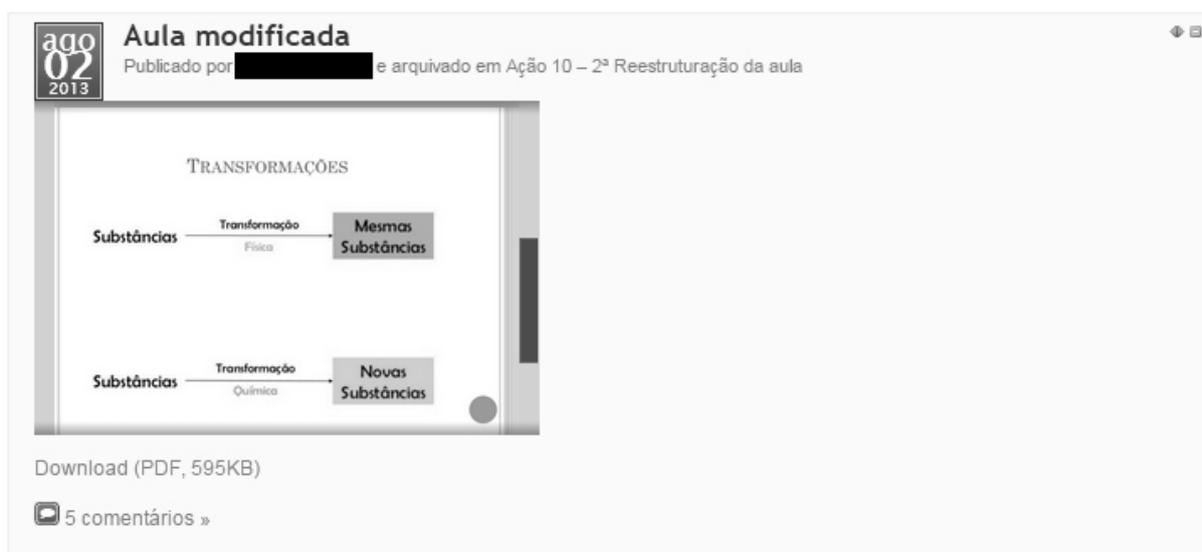
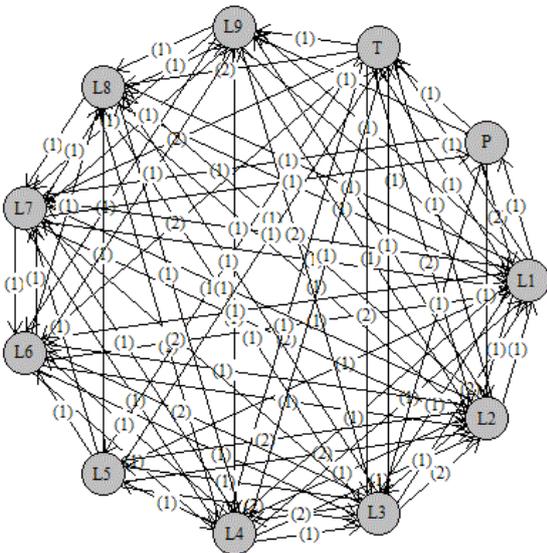


FIGURA 5.37 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 10 – 2ª Reestruturação da aula.

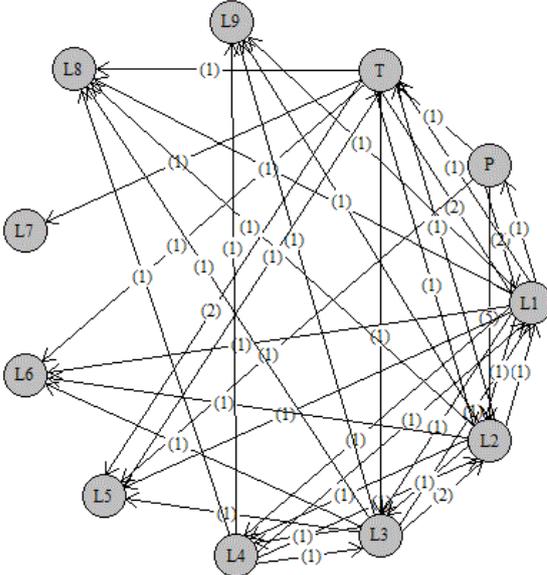
Conforme apresentado na Figura 5.37, o Licenciando 3 publicou os slides modificados de sua apresentação de regência para ser apresentado na última prévia. A postagem recebeu cinco comentários, um do professor, um do tutor e um de um colega, elogiando as reestruturações realizadas. Cabe destacar que dos nove licenciandos, oito postaram seus materiais reestruturados e receberam comentários do professor, tutor e colegas.

A Figura 5.38 ilustra os mapas das interações ocorridas por meio da troca de mensagens pelos sujeitos da pesquisa nas postagens das ações que receberam uma quantidade maior de comentários, Ações 7, 9, 10 e 11, e das demais ações, considerando apenas os sujeitos que participaram como autores e destinatários de mensagens de comentários, representados pelas esferas, conforme descrito anteriormente.

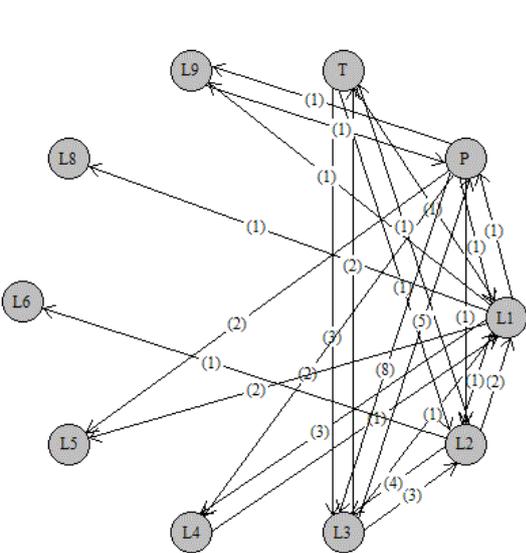
(a) Ação 7 – 1ª Prévia da regência



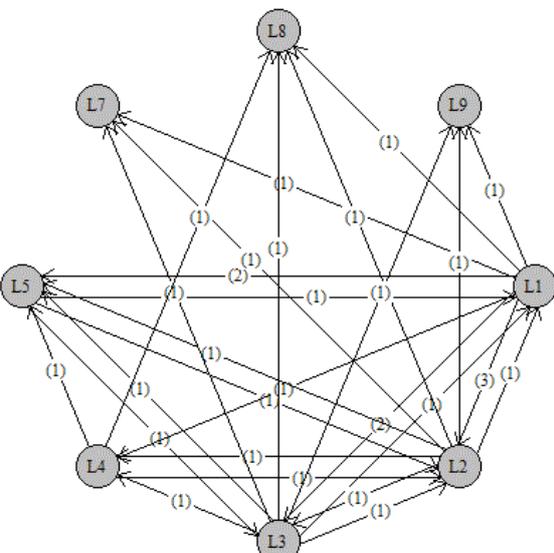
(b) Ação 9 – Avaliação da 2ª Prévia



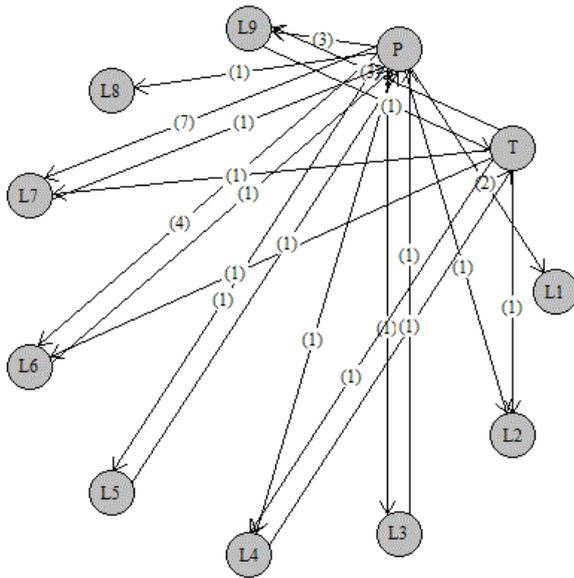
(c) Ação 10 – 2ª Reestruturação da aula



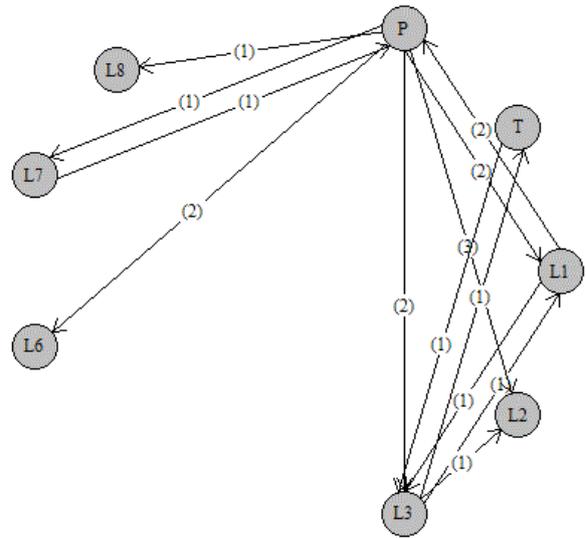
(d) Ação 11 – 3ª Prévia da regência



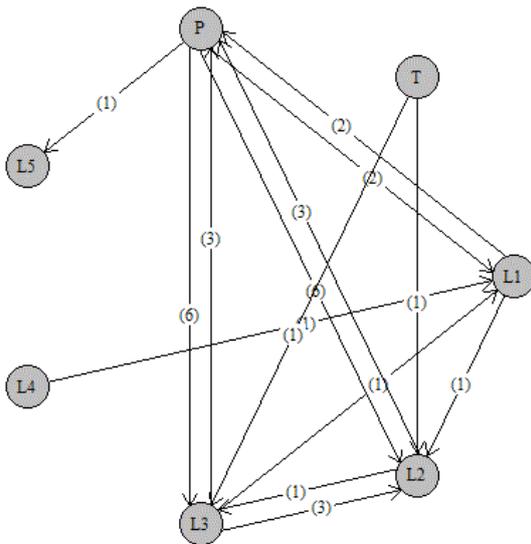
(e) Ações 1, 2 e 3



(f) Ações 4, 5 e 6



(g) Ações 8, 12 e 13



(h) Ações 14 e 15

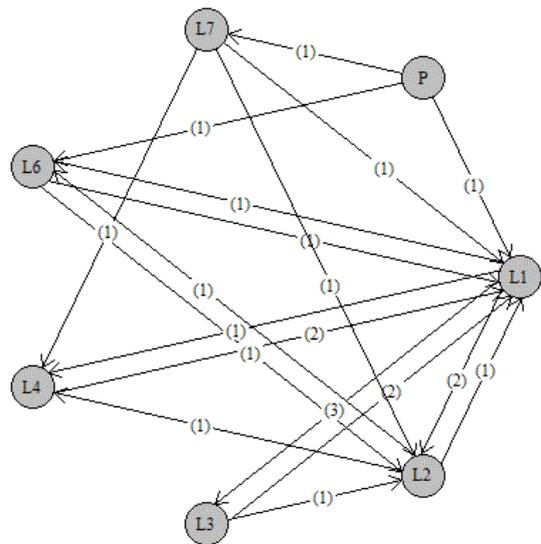


FIGURA 5.38 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa nas postagens das Ações 7, 9, 10, 11 e demais ações do diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).

No mapa apresentado na Figura 5.38, observamos que as trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, licenciandos, tutor e professor nas postagens das Ações 7, 9, 10, 11 e demais ações do diário coletivo de estágio das disciplinas intermediárias juntas superaram muito as trocas de mensagens ocorridas no estágio das disciplinas iniciais.

Acreditamos que o fato de ter ocorrido mais trocas de mensagens de comentários no diário do blog das disciplinas intermediárias em relação ao diário do blog das disciplinas iniciais se deve ao tema do estágio das disciplinas intermediárias: a “Regência”. Esta se apresenta como a parte mais atraente para os licenciandos por ser uma ação que requer que exerçam a função de lecionar, que é própria de um professor, motivando-os a interagir mais por meio do blog tanto para conseguirem, assim, realizar melhores regências nas escolas quanto para auxiliarem na avaliação das regências dos colegas e das suas próprias regências. Cabe destacar que a Ação 7 do estágio das disciplinas intermediárias foi realizada em sua maior parte como tarefa em sala de aula do encontro presencial em que foram apresentadas as prévias. Este fato fez com que todos os nove licenciandos presentes publicassem comentários sobre as prévias dos colegas. Mesmo se desconsiderássemos as mensagens trocadas nos comentários da Ação 7, poderíamos perceber facilmente que mesmo assim restaria uma quantidade maior de troca de mensagens maior do que as ocorridas no estágio das disciplinas iniciais.

Observamos na Figura 5.38 (a) uma grande quantidade de interação entre todos os sujeitos envolvidos no blog das disciplinas intermediárias em respostas à Ação 7 – 1ª Prévia da regência, em relação às ações apresentadas nas Figuras 5.38 (b), (c) e (d), as quais foram ações do estágio que mais geraram trocas de mensagens de comentários nas suas postagens. Se compararmos as Figuras 5.38 (a), (b), (c), (d), (e), (f) e (g) percebemos que nas Figuras 5.38 (c), (f) e (g) as trocas de mensagens estão mais concentradas entre os Licenciandos 1, 2, e 3, sendo que as Figuras 5.38 (a), (b), (c), (e) e (f) apresentam trocas de mensagens também com o professor e tutor. Os Licenciandos 6, 7, 8 e 9 trocaram menos mensagens de comentários no blog das disciplinas intermediárias em relação às ações do estágio.

Da mesma forma e com o mesmo intuito que detectamos as postagens publicadas pelos licenciandos no blog das disciplinas iniciais, em

relação ao nível de reflexão, conforme apresentado no capítulo 5.1.2 – *Utilização do blog das disciplinas intermediárias*, também detectamos as postagens realizadas pelos licenciandos em cada ação, no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias. Lembrando que as postagens foram classificadas com o nível mais elevado apresentado, de acordo com os níveis a seguir: Nível 1 - escrita descritiva; Nível 2 - reflexão descritiva; Nível 3 - reflexão dialógica e Nível 4 - reflexão crítica.

As publicações realizadas no diário do estágio no blog das disciplinas intermediárias apresentaram os quatro níveis do referencial adotado, sendo que nas ações: Ação 1 – Planejar o Estágio, Ação 2 – Observação escolher turma, Ação 3 – Observação da turma, Ação 4 – Pesquisa para elaborar aula, Ação 5 – Elaboração da aula e Ação 06 – Elaboração do plano de aula foram detectadas postagens de Nível 1, apresentando uma escrita descritiva, com descrições básicas de eventos, sem tentativas de fornecer razão ou justificativa.

Na Ação 7 – Avaliação da 1ª Prévia, Ação 9 – Avaliação da 2ª Prévia e Ação 11 – Avaliação da 3ª Prévia foram realizados comentários nas postagens dos vídeos que, de modo geral, apresentaram elogios e sugestões em relação ao conteúdo apresentado, forma de condução da apresentação do conteúdo e comportamento na apresentação. Alguns dos sujeitos que realizaram as prévias responderam aos comentários com mensagens que apresentaram indícios do Nível 2, reflexão descritiva, com explicações baseadas em opinião, criando justificativa descritiva, conforme apresentado na Figura 5.36. Esta apresenta o comentário do Licenciando 3 em resposta aos comentários realizados na Ação 7 – Avaliação da 1ª Prévia.

Nas ações referentes à reestruturação da aula, Ação 8 e 10, os licenciandos publicaram os slides das apresentações que utilizariam na regência reelaborados após as prévias, sem descrições das mudanças realizadas.

Na Ação 12 – Regência foram realizados poucos comentários nas postagens dos vídeos, porém alguns licenciandos fizeram comentários na

postagem do vídeo da sua regência, os quais demonstraram, de modo geral, indícios do Nível 3 e um indício do Nível 4 de reflexão. Apresentamos nas Figuras 5.39 e 5.40 as mensagens dos licenciandos que apresentam indícios de reflexão do Nível 3. Cabe destacar, que os licenciandos que fizeram comentários nos vídeos das suas regências realizaram o mesmo comentário em resposta à Ação 13 – Autoavaliação da Regência.

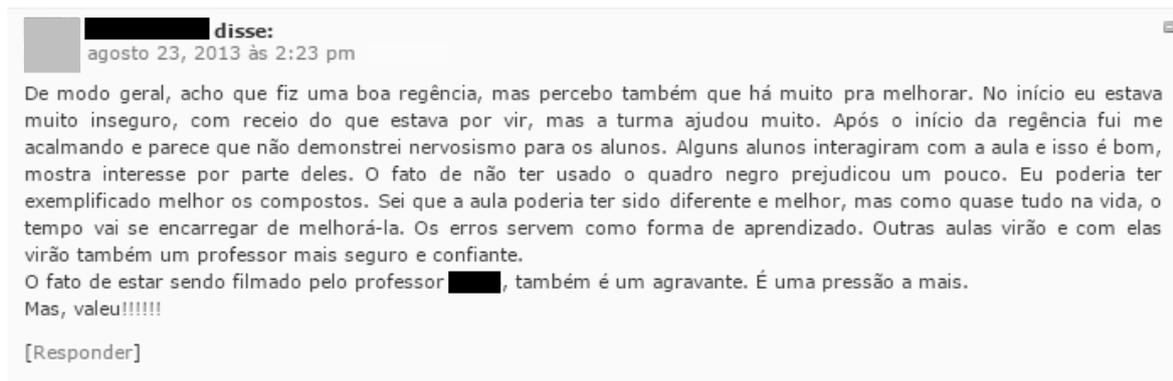


FIGURA 5.39 – Comentário realizado pelo Licenciando 6 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 12 - Regência.

Conforme apresentado na Figura 5.39, o Licenciando 6 apresenta em seu comentário uma reflexão mais analítica, que envolve um certo afastamento do sujeito, apresentando hipóteses e explorando razões para os eventos, como relatado pelo licenciando ao expressar o sentimento de ter se prejudicado ao não utilizar o quadro negro. Afirma ainda que poderia ter exemplificado melhor os compostos e expressa sua insegurança inicial e nervosismo, que podem também ter sido agravados pela filmagem da regência, pelo professor da disciplina de estágio. De fato, o licenciando escreveu que a filmagem é um agravante ao nervosismo e à insegurança, sendo uma pressão a mais, além da própria avaliação da regência que estava sendo realizada.

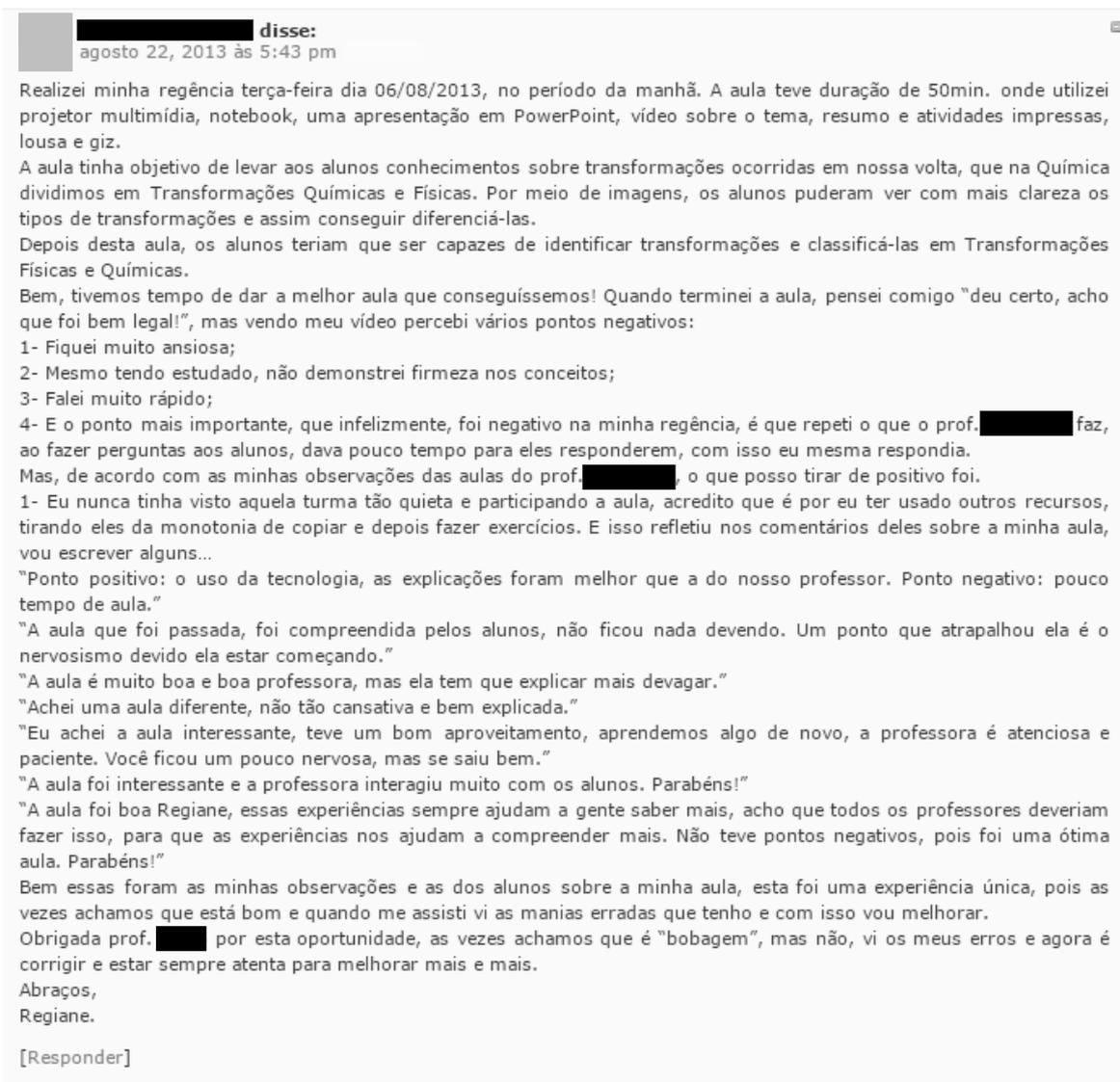


FIGURA 5.40 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 12 - Regência.

Conforme apresentado na Figura 5.40, o Licenciando 3 apresenta em seu comentário, assim como o Licenciando 6, uma reflexão mais analítica, que envolve um certo afastamento do sujeito, explorando razões para os eventos, como relatado pelo licenciando, principalmente ao expressar que após assistir ao vídeo de sua regência percebeu pontos negativos, como ansiedade, falta de firmeza ao demonstrar os conceitos, fala rápida demais e repetição do comportamento que já tinha observado nas aulas do professor: dar pouco tempo para os alunos responderem suas indagações.

Apresentamos na Figura 5.41 a mensagem publicada pelo Licenciando 2 em resposta à Ação 12 – Regência, que apresentou indícios de reflexão do Nível 4.



FIGURA 5.41 – Comentário realizado pelo Licenciando 2 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias em resposta à Ação 12 - Regência.

Conforme apresentado na Figura 5.41, o Licenciando 2 apresenta em seu comentário uma reflexão mais crítica, ou seja, uma reflexão que apresenta a consciência de que as ações e eventos não só são explicáveis por múltiplas perspectivas, mas também estão localizados dentro e influenciados por múltiplos contextos históricos, culturais e sociopolíticos. Essa reflexão mais

crítica ocorre principalmente no último parágrafo da mensagem do Licenciando 2, no qual ele assume que a faculdade não os fará professores acabados, completos e sempre estarão experimentando novas descobertas que os farão aprender e mudar algumas das suas concepções, que somando com responsabilidade e compromisso com a profissão terão a receita do que é ser um bom professor.

Assim como STOSZKOWSKIA e COLLINS (2015), que observaram níveis de pensamento reflexivo evidenciados pela maioria dos participantes, em média, mais críticos e menos descritivos do que os níveis apresentados em seu estudo anterior (STOSZKOWSKI e COLLINS, 2014), observamos que os licenciandos por já terem utilizado o blog nas disciplinas iniciais, pode ter os auxiliado a realizarem reflexões de nível mais altos no blog das disciplinas intermediárias do que no blog das disciplinas iniciais. Acreditamos também que os vídeos gravados das regências, além da experiência acumulada, favoreceram as reflexões em níveis mais elevados.

Cabe destacar que este estudo corrobora o ponto de vista apresentado por ZANON (2012) de que a autoscopia usada como técnica de recordação permite que o estagiário, ao assistir-se no vídeo, possa reconsiderar comportamentos e condutas com mais tranquilidade e objetividade do que numa situação real de sala de aula. Dessa forma se permite a análise de aspectos como uso da linguagem, metalinguagem, deslocamentos, postura, expressão facial, maneirismos, dentre outros. Sendo que a ideia de autoscopia, portanto, permite a análise e a autoavaliação pelo protagonista de sua aula, buscando inter-relacionar as ações vividas, observadas e idealizadas.

CARVALHO e PASSOS (2014) evidenciaram também que o processo de autoscopia fornece condições para que o licenciando se engaje em uma situação que visa à reflexão sobre sua forma de agir, e, conseqüentemente, à melhoria de sua prática profissional em formação.

5.1.3 – Utilização do blog das disciplinas finais

A seguir, apresentamos os dados de utilização e o estudo das interações ocorridas nos usos do blog das disciplinas finais na perspectiva de estratégia pedagógica: Atividades e Diário do Estágio.

5.1.3.1 – Blog como estratégia pedagógica: Atividades

A Tabela 5.5 apresenta a quantidade de mensagens publicadas nas três atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até C” do blog das disciplinas finais. No CD-ROM anexo a esta tese encontram-se todas as mensagens geradas em cada atividade das disciplinas finais.

TABELA 5.5 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas três atividades denominadas “Estudo das Temáticas A até C”, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.

Atividades	Postagens do Professor	Comentários (d)	L (n)	P	T
1-A	2	37 (23)	25 (8)	3	9
2-B	1	16 (8)	11 (7)	0	5
3-C	1	27 (20)	15 (6)	5	7
Total	4	80 (51)	51 (~7)	8	21

d = nº total de destinatários identificados nos comentários realizados em cada atividade.

L = nº de comentários publicados pelos Licenciandos (n = nº de Licenciandos autores de comentários).

P = nº de comentários publicados pelo Professor e T = nº de comentários publicados pelo Tutor.

Conforme apresentado na Tabela 5.5, as três atividades, que têm seus enunciados e temáticas apresentadas no Apêndice L desta tese, foram postadas pelo professor, sendo que a atividade 1-A foi realizada em duas partes, totalizando duas postagens. As atividades geraram ao todo 80 comentários de respostas, incluindo os comentários aos comentários de respostas. Desses 80 comentários, 63,7% (51) foram publicados pelos licenciandos, 10% (8) pelo professor e 26,3% (21) pelo tutor. Em média, sete licenciandos responderam cada uma das atividades, sendo publicados, em média, 2,4 comentários por licenciando em cada uma das atividades. Conforme mencionado anteriormente, dos 12 licenciandos matriculados nas disciplinas iniciais, apenas nove

participaram efetivamente. Esses dados mostram que, em média, apenas dois dos nove licenciandos que participaram efetivamente das disciplinas iniciais não publicaram respostas às atividades e os que publicaram não se restringiram em deixar apenas a resposta da atividade, fazendo mais comentários. Cabe destacar que o professor não publicou comentários às respostas dos licenciandos em uma atividade e o tutor publicou a média de sete comentários em respostas aos comentários dos licenciandos nas três atividades. Segue abaixo a Figura 5.42, que apresenta o comentário de resposta realizado por um dos licenciandos na atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais e os comentários gerados.

disse:
outubro 22, 2013 às 9:02 am

1. O PNLD é um programa muito bom do governo, pois dá a oportunidade aos alunos de terem acesso ao livro didático gratuitamente. O professor tem acesso a um material, que ele e os alunos podem trabalhar juntos; quando o conteúdo a ser dado for grande o professor ao invés de ficar escrevendo na lousa para os alunos copiarem, ele pode utilizar o livro. No entanto, a utilização do LD tem suas limitações, na hora da escolha, muitos professores não escolhem direito, e por não ter o conteúdo necessário eles o abandonam; excesso de conteúdo fazendo com que o livro seja pesado faz com que poucos alunos não levem o livro para a escola.

2. Não, ainda não me sinto preparada para escolher um livro que possa auxiliar meus alunos nos estudos. Acredito que preciso estar inserida na escola, trabalhando, vendo as dificuldades dos meus alunos, tendo contato com professores que já fizeram a escolha do livro e podem me ajudar. Enfim, é uma responsabilidade muito grande, e eu ainda não sei se estou preparada.

3. Acredito que possamos motivar os alunos a utilizar o LD das seguintes maneiras:
Usar o livro para fazer a leitura de algum texto interessante, que possa abrir uma discussão sobre algum tema; quando o conteúdo a ser estudado for grande o professor pode passar um resumo na lousa, e fazer a leitura dos pontos mais relevantes da matéria para aumentar o conhecimento; os alunos podem fazer os exercícios contidos nele.

[Responder]

disse:
outubro 23rd, 2013 às 4:01 pm

Muito bons seus comentários. Você ainda não leciona, certo? Acredito que com experiência na docência você terá mais segurança para escolher livros didáticos de química, como você mesma disse. E como o Fábio disse acima, é bom que o professor tenha objetivos e metas porque assim ele saberá escolher melhor o livro que se adapta as suas propostas, e isso virá com a experiência.

Em relação a terceira questão, acho que você está certa quanto à turmas diferentes. Os alunos são diferentes, então as estratégias devem ser diferentes. O intuito deve ser sempre buscar uma forma de aproveitar este material que professor e aluno tem em mãos da melhor maneira possível.

[Responder]

disse:
outubro 23rd, 2013 às 4:11 pm

Já cheguei a lecionar e inclusive participar da escolha de um LD, no entanto era como professora de matemática, mas eu nem tive acesso ao livro que os professores escolheram.

E com isso não sei bem como funciona para escolher um livro adequado no ensino de Química, mas como dito com experiência na docência terei mais segurança para escolher.

[Responder]

FIGURA 5.42 – Comentário realizado pelo Licenciando 3 em resposta à atividade 1-A, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais e os comentários gerados.

Na Figura 5.42, apresentamos o comentário do Licenciando 3 em resposta à atividade 1-A e os comentários gerados a partir dele. Na resposta do licenciando foram apresentados pontos de vista relevantes ao assunto abordado na temática da atividade. O tutor fez um comentário elogiando a resposta e prestando orientações quanto ao fato do licenciando julgar que ainda não estava preparado para fazer escolhas de livro didático. Além disso, complementou as respostas do licenciando, que retornou um comentário expondo sua experiência e concordando com o tutor a respeito de que com mais experiência na docência terá mais segurança para escolha do livro didático.

Segue abaixo a Figura 5.43, que apresenta o comentário de resposta realizado por um dos licenciandos na atividade 2-B, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.

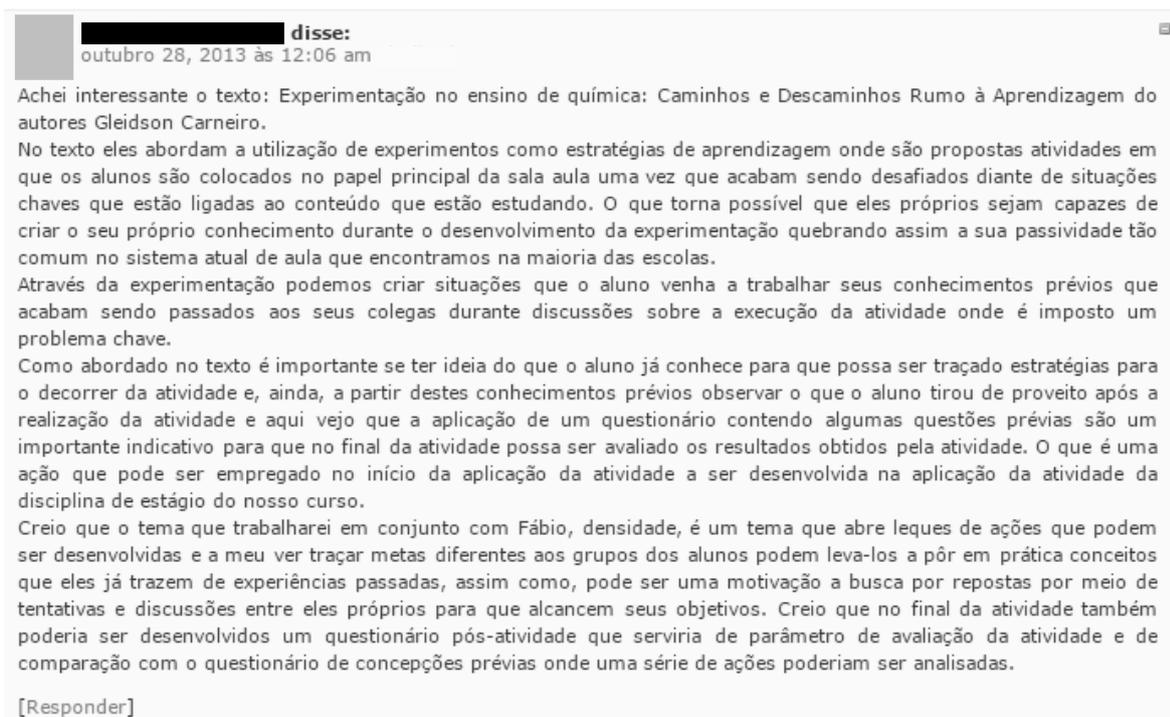


FIGURA 5.43 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 em resposta à atividade 2-B, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.

Na resposta da atividade 2-B pelo Licenciando 1 apresentada na Figura 5.43, notamos que ele apresenta um ponto de vista coerente com o texto lido, além de apresentar no último parágrafo um paralelo com a atividade experimental que irá desenvolver com alunos do ensino médio no estágio dessas

disciplinas. Portanto, este comentário nos leva a acreditar que as atividades auxiliaram os licenciandos com ideias passíveis de serem aplicadas em suas atividades de estágio.

A Figura 5.44 apresenta o comentário de resposta realizado pelo Licenciando 1 na atividade 3-C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.



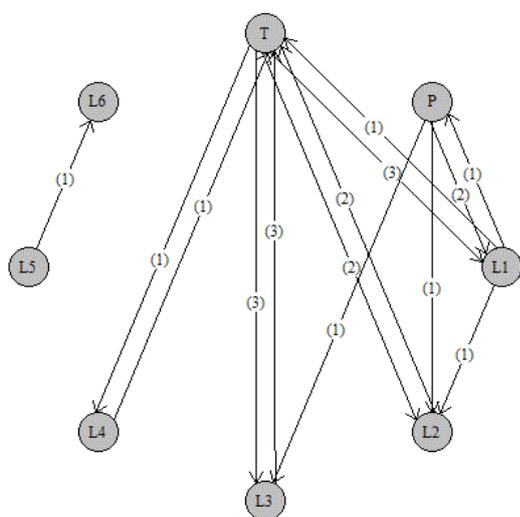
FIGURA 5.44 – Comentário realizado pelo Licenciando 1 em resposta à atividade 3 – temática C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.

Na resposta do licenciando à atividade 3-C, ilustrada na Figura 5.44, foram apresentados pontos de vista pertinentes ao conteúdo da atividade.

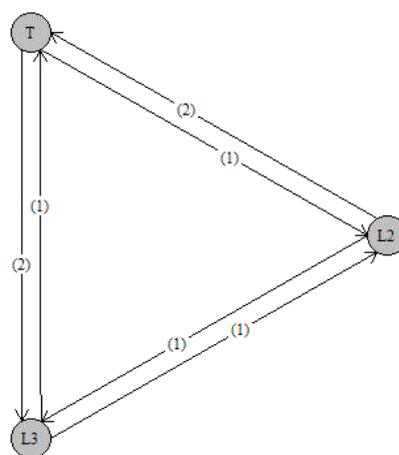
Nele o licenciando faz a indicação de alguns sites que disponibilizam animações e simulações para serem utilizadas no Ensino de Química. Esse comentário de resposta à atividade gerou comentários do tutor e do licenciando que respondeu a atividade.

A Figura 5.45 apresenta os mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 1 a 3 – temática A a C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais.

(a) Atividade 1-A



(b) Atividade 2-B



(c) Atividade 3-C

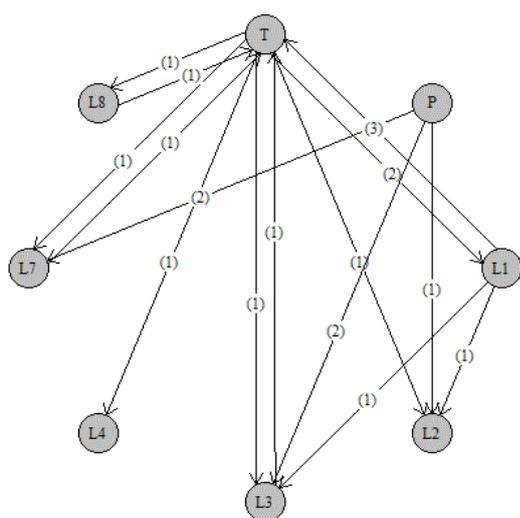


FIGURA 5.45 – Mapas das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, nas atividades 1 a 3 – temática A a C, da categoria “Atividades” do blog das disciplinas finais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).

Em análise aos mapas apresentados na Figura 5.45, observamos que o professor não fez comentários nos comentários de resposta à Atividade 2-B e fez poucos comentários nas respostas dos licenciandos para as outras duas atividades. Nestas o tutor respondeu, aproximadamente, a um quarto dos comentários de respostas dos licenciandos, interagindo com eles. Em geral, não foram apresentadas interações entre os licenciandos na realização das atividades do blog das disciplinas finais, com exceção de uma interação ocorrida na Atividade 2-B. Acreditamos que a natureza menos interativa dessas atividades, que não exigiu comentários dos licenciandos aos comentários de respostas dos colegas nos enunciados das atividades, conforme pode ser constatado nos enunciados das atividades constantes no Apêndice L desta tese, contribuiu para que tenha ocorrido a menor quantidade de interações.

5.1.3.2 – Blog como estratégia pedagógica: Diário do Estágio

A Tabela 5.6 apresenta a quantidade de mensagens publicadas nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas finais. No CD-ROM anexo a esta tese encontram-se todas as mensagens geradas em cada ação do diário coletivo do estágio das disciplinas finais.

TABELA 5.6 – Quantidade de mensagens publicadas pelos sujeitos da pesquisa nas ações da categoria “Diário Coletivo do Estágio” do blog das disciplinas finais.

Ações	Postagens dos Licenciandos (n)	Comentários	L (n)	P	T
1	13 (6)	13	4 (3)	8	1
2	32 (5)	17	8 (3)	1	8
3	11 (8)	7	1 (1)	3	3
4	4 (4)	0	0 (0)	0	0
5	22 (6)	41	11 (4)	20	10
6	2 (2)	6	3 (1)	2	1
7	1 (1)	1	0 (0)	1	0
8	8 (8)	21	13 (4)	6	2
9	6 (6)	14	8 (3)	3	3
10	6 (5)	0	0 (0)	0	0
11	0 (0)	0	0 (0)	0	0
Total	105 (~6,8)	120	48 (~1,8)	44	28

L = nº de comentários publicados pelos Licenciandos (n = nº de Licenciandos autores de comentários).

P = nº de comentários publicados pelo Professor e T = nº de comentários publicados pelo Tutor.

Conforme apresentado na Tabela 5.6, as 11 ações do estágio foram responsáveis por 225 mensagens no blog das disciplinas finais, sendo 105 postagens, que geraram o total de 120 comentários (comentários das postagens e comentários aos comentários das postagens), sendo 36,7% (44) realizados pelo professor, 40% (48) pelos licenciandos e 23,3% (28) pelo tutor. Cabe destacar que dos nove licenciandos participantes efetivamente nas disciplinas finais, em média, aproximadamente 6,8 licenciandos participaram com publicação de mensagens em cada uma das ações propostas para o estágio. Sendo assim, em média, cada licenciando publicou aproximadamente 1,4 postagens no diário do estágio das disciplinas finais em cada uma das ações correspondentes. Os licenciandos e o tutor não publicaram comentários em quatro ações de estágio, Ações 4, 7, 10 e 11, e o professor não publicou comentários em três ações de estágio 4, 10 e 11. Não foram realizadas postagens no diário do estágio das disciplinas finais em relação à Ação 11.

As ações que receberam mais postagens foram as Ações 2 – Observação/Monitoria de aulas e Ação 5 – Elaboração do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento e as ações que receberam mais comentários foram as Ações 5 e 8. Seguem abaixo as Figuras 5.46, 5.47, 5.48, 5.49, 5.50, 5.51 que apresentam algumas postagens dos licenciandos no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais, referentes a algumas ações exigidas no plano de trabalho do Estágio Supervisionado IV contido no Apêndice B desta tese.



FIGURA 5.46 – Postagem realizada pelo Licenciando 4 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 3 – Pesquisa por experimento.

Conforme apresentado na Figura 5.46, o Licenciando 4 publicou no blog das disciplinas finais um vídeo sobre uma experiência “A quase lâmpada de lava” em realização da Ação 3 do plano de estágio. Nele o licenciando descreve a decisão do grupo em fazer o experimento da lâmpada de lava. A postagem gerou três comentários do professor com sugestões de como trabalhar com esse experimento com os alunos do ensino médio.

Na Figura 5.47 apresentamos a postagem do Licenciando 4 à Ação 2 – Observação/Monitoria de aulas.



Observação

Publicado por [redacted] e arquivado em Ação 02 - Observação/Monitoria de aulas

3º EJA das 18: 30 h às 19:20 h

Eu [redacted] acompanhamos a professora Josiane até a sala do 3º EJA, onde iniciou a aula falando aos alunos que iríamos fazer estágio este semestre na turma e qualquer dúvida que eles poderiam pedir orientações, pois estaríamos auxiliando-os nos exercícios, fez a chamada e deu continuidade na matéria de Hidrocarbonetos.

Alcenos:

São também chamados de alquenos, olefinas; são hidrocarbonetos acíclicos contendo uma única ligação dupla em sua cadeia carbônica.

Fórmula Geral: C_nH_{2n}

Nomenclatura dos alcenos:

Não-Ramificados: indicar a posição da dupla ligação por meio de um número.

- Numerar a cadeia a partir da extremidade mais próxima da ligação dupla e citar o menor número que abrangem a ligação dupla escrevendo-o antes da terminação ENO.

Ex: $CH_2=CH-CH_2-CH_3$ but -1-eno

Alcinos:

Os alquinos ou hidrocarbonetos acetilênicos, são hidrocarbonetos acíclicos contendo uma única ligação tripla em sua cadeia carbônica .

Ex: $HC\equiv CH$ etino Fórmula geral: C_nH_{2n-2}

OBS: Explicou que quando a cadeia possuir ramificações e que a tripla ligação estiver localizada no meio da mesma, considera-se a numeração em que a ramificação receba a menor numeração.

Ex: $H_3C-CH_2-C\equiv C-CH_3$ pent -2-ino

A professora passou vários exemplos de cadeias ramificadas na lousa até que os alunos compreendesse melhor a matéria, mas esta turma apresenta alguns alunos com muitas dificuldades mas que são muitos esforçados , a maioria são mais velhos estão ali para buscar um pouco de conhecimento.

2 comentários »

FIGURA 5.47 – Postagem realizada pelo Licenciando 4 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 2 – Observação/Monitoria de aulas.

Conforme apresentado na Figura 5.47, o Licenciando 4 postou a realização da Ação 2 do plano de estágio, no blog das disciplinas finais. Nesta postagem, o licenciando publicou a descrição da observação de uma aula acompanhada na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Esta postagem recebeu dois comentários, um do tutor elaborando algumas perguntas para o licenciando enriquecer sua descrição e outra do licenciando respondendo às perguntas do tutor.

Na Figura 5.48 apresentamos a postagem do Licenciando 1 à Ação 5 – Elaboração do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento.

Material que será utilizado na atividade prática
 Publicado por [redacted] e arquivado em Ação 05 - Elaboração do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento

Segue logo abaixo o material que pretendemos utilizar na aula prática da disciplina de Estágio.

Na apresentação existe duas pequenas animações que pretendemos utilizar durante as explicações, porém dependerá do desenvolvimento da aula e também da conexão com a internet.

Os links são relacionados ao tema densidade e são TICs que esperamos utilizar em algum momento se possível.

Link1: http://condigital.ccead.puc-rio.br/condigital/index.php?option=com_content&view=article&id=500&Itemid=91

Link2: <http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/museu%20virtual/curiosidades%20e%20descobertas/Densidade/menu.html>

Desafio de Construção de um densímetro

Materiais:

- Canudo de refrigerante
- Pregos
- Veda rosca
- Proveta (100ml)
- Régua
- Água
- Pincel atômico preto



Download (PDF, 1.03MB)

1 comentário »

FIGURA 5.48 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 5 – Elaboração do plano para realização do experimento.

Conforme apresentado na Figura 5.48, o Licenciando 1 postou a realização da Ação 3 do plano de estágio, no blog das disciplinas finais. Nesta postagem, o licenciando publicou uma apresentação de slides com o material que o seu grupo pretende utilizar na realização do experimento com os alunos do ensino médio.

Na Figura 5.49 apresentamos a postagem do Licenciando 2 à Ação 8 – Realização do experimento.

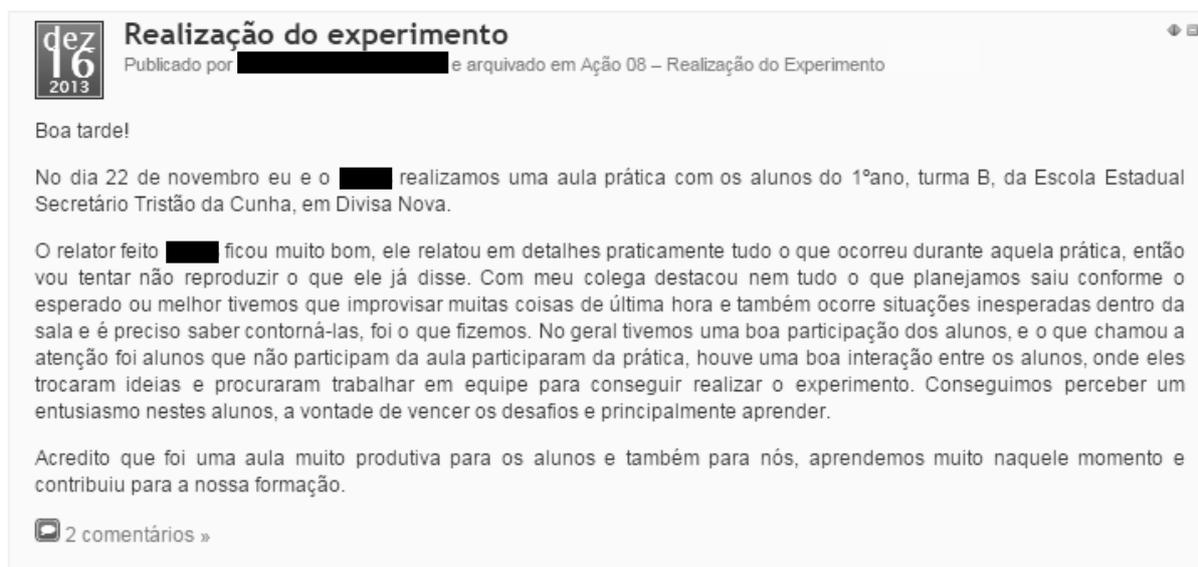


FIGURA 5.49 – Postagem realizada pelo Licenciando 2 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.

Conforme apresentado na Figura 5.49, o Licenciando 2 publicou o relato da aplicação do experimento – mencionado como aula prática – aos alunos do primeiro ano da escola pública, na qual leciona e estava estagiando. Como o experimento foi aplicado em grupo, neste caso, em dupla, o seu colega já havia feito um relato mais detalhado no blog. Portanto, o Licenciando 2 apresentou esse relato mais sucinto, no qual observou que nem tudo ocorreu como o planejado, mas que considera que tiveram uma boa participação dos alunos, destacando que alguns alunos desinteressados participaram da prática.

Nas Figuras 5.50 e 5.51 apresentamos as postagens dos Licenciandos 1 e 3, nas quais constam fotos tiradas dos experimentos realizados em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.



FIGURA 5.50 – Postagem realizada pelo Licenciando 1 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.



FIGURA 5.51 – Postagem realizada pelo Licenciando 3 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 8 – Realização do experimento.

A Figura 5.52 ilustra o mapa das interações ocorridas por meio da troca de mensagens pelos sujeitos da pesquisa nos 120 comentários realizados nas postagens do diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais, considerando apenas 117 comentários nos quais foi possível identificar os autores e destinatários das mensagens, representados pelas esferas identificadas conforme mencionado anteriormente. Mesmo havendo uma quantidade considerável de interações, elas ocorreram em maior quantidade entre alguns poucos sujeitos, ficando viável elaborar e analisar o mapa de todas as interações.

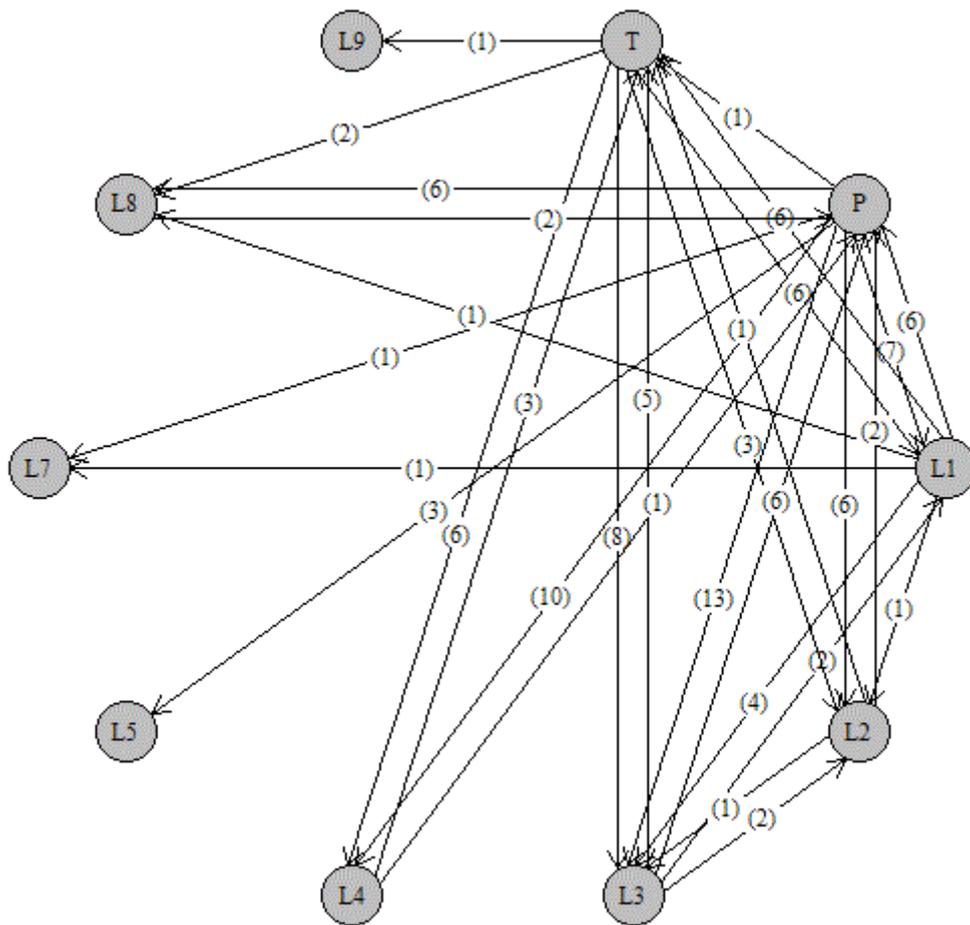


FIGURA 5.52 – Mapa das interações ocorridas pelas trocas de mensagens de comentários entre os sujeitos da pesquisa, no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais. (P = Professor, T = Tutor e L = Licenciando).

No mapa apresentado na Figura 5.52, observamos que o professor interagiu pela troca de mensagens com os Licenciandos 1, 2, 3, 4 e 8, enviando também mensagens aos outros licenciandos sem que recebesse mensagens deles. O tutor interagiu pela troca de mensagens com os mesmos licenciando que o professor, menos o Licenciando 8, que não enviou nenhuma mensagem ao tutor. Cabe destacar que neste estágio os licenciandos fizeram trabalhos em grupos e, portanto, era de se esperar que ocorressem apenas interações entre o professor e ou tutor com uma quantidade menor de licenciandos que publicavam as mensagens em nome do grupo.

Da mesma forma e com o mesmo intuito que detectamos as postagens publicadas pelos licenciandos no blog das disciplinas iniciais e intermediárias, em relação ao nível de reflexão, também detectamos as postagens realizadas pelos licenciandos em cada ação, no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais. Lembrando que as postagens foram classificadas com o nível mais elevado apresentado, de acordo com os níveis a seguir: Nível 1 - escrita descritiva; Nível 2 - reflexão descritiva; Nível 3 - reflexão dialógica e Nível 4 - reflexão crítica.

De modo geral, as publicações realizadas no diário do estágio no blog das disciplinas finais, na Ação 1 – Planejar o Estágio, Ação 2 – Observação/Monitoria de aulas, Ação 3 – Pesquisa por experimentos, Ação 4 – Voto de escolha do experimento, Ação 5 – Elaboração do plano para realização do experimento, Ação 6 – Apresentação e avaliação da 1ª Prévia e Ação 7 – 1ª Reestruturação, se enquadram no Nível 1 do referencial adotado, apresentando uma escrita descritiva, com descrições básicas de eventos sem tentativas de fornecer razão ou justificativa, conforme podemos observar, principalmente, nas Figuras 5.46, 5.47 e 5.48.

Algumas postagens realizadas no diário do estágio no blog das disciplinas finais publicadas na Ação 8 – Realização do Experimento apresentaram indícios de reflexão do Nível 2 de acordo com o referencial

adotado, apresentando indícios de reflexão descritiva com explicações baseadas em opinião sem descrever os fatos, criando justificativa descritiva. Neste sentido ilustramos uma dessas mensagens na Figura 5.49. Cabe destacar que nas postagens dessa ação foram publicadas fotos que comprovavam a realização dos experimentos, sendo que nas publicações com as fotos, os relatos das ações não foram publicados. Acreditamos que os licenciandos tiveram a percepção de que não era necessária a realização do relatado da referida ação pelo fato de terem publicado as fotos dos experimentos, conforme podemos constatar nas Figuras 5.50 e 5.51.

Na Ação 09 – Autoavaliação do experimento foi detectada uma postagem com indícios de reflexão do Nível 3, reflexão dialógica, na qual são explorados motivos, o que indica afastamento do sujeito em relação às ações. A Figura 5.53 apresenta a postagem mencionada.

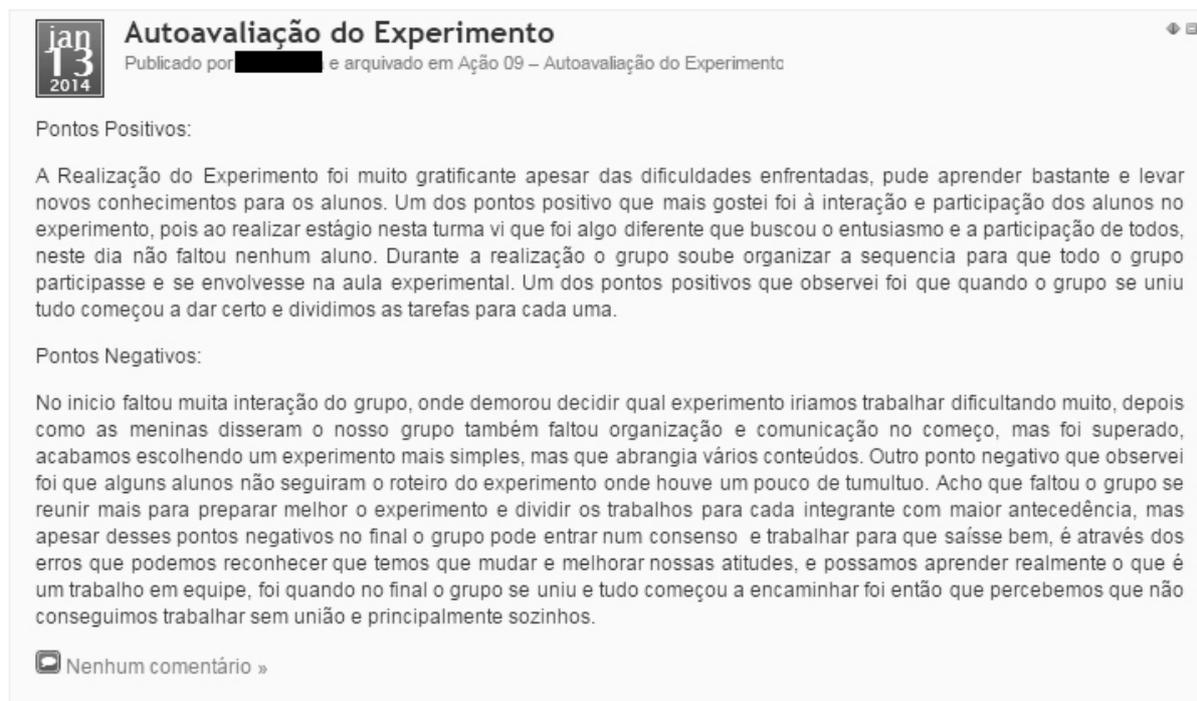


FIGURA 5.53 – Postagem realizada pelo Licenciando 4 no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais em resposta à Ação 9 – Autoavaliação do experimento.

Assim como nas ações finais do diário coletivo do estágio do blog das disciplinas intermediárias, no diário coletivo do estágio do blog das disciplinas finais, na Ação 10 – Avaliações da Realização dos experimentos e

Ação 11 – Finalização da Disciplina não detectamos mensagens com reflexões dos níveis considerados no referencial adotado.

Por meio do estudo da utilização dos blogs com base no trabalho de GOMES (2005) e dos dados apresentados, podemos responder à primeira questão de pesquisa, referente às contribuições da utilização dos blogs para a formação inicial de professores em um curso a distância. Acreditamos que os blogs contribuíram tanto como recurso pedagógico quanto como estratégia pedagógica para a formação dos licenciandos em curso a distância, sendo que como estratégia pedagógica o blog contribuiu como meio para realização das atividades das disciplinas relacionadas à Prática de Ensino de Química e para realização dos relatos das ações de estágio.

Na realização das atividades das disciplinas relacionadas à prática de ensino, o blog contribuiu como espaço para publicação das respostas das atividades e discussão das temáticas nelas envolvidas entre os licenciandos e os licenciandos e professor ou tutor. Assim, o blog se configurou em um espaço de interação entre os sujeitos envolvidos nas disciplinas, que mesmo a distância, conseguiram expor seus pontos de vista sobre as temáticas e conhecer os pontos de vista dos colegas e do professor e tutor. Logo, este se caracterizou como uma comunidade de aprendizagem.

Na realização dos diários de estágio relacionados às disciplinas de estágio, o blog contribuiu em vários sentidos, tanto para o professor acompanhar os estágios dos licenciandos, podendo auxiliá-los, como para os licenciandos obterem auxílio na elaboração de suas atividades de estágio e feedback em suas ações realizadas. Cabe destacar que o blog permitiu a avaliação das regências de todos os licenciandos pelos seus colegas por meio dos vídeos das prévias e das regências publicados pelo professor. Assim, todos os sujeitos, distantes fisicamente puderam acompanhar uns aos outros em seus estágios, contribuindo para a construção de um diário coletivo de estágio. O que contribuiu para

ampliar a visão de todos os envolvidos sobre várias questões pertinentes à prática docente.

De modo geral, as publicações realizadas nos diários dos estágios nos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais se enquadram no nível 1 do referencial adotado, apresentando uma escrita descritiva.

Nas ações de estágio referentes à autoavaliação das regências e dos experimentos, os licenciandos não apresentaram apenas a escrita descritiva em seus relatos, mas procuraram justificar os fatos com opiniões pessoais, apresentando indícios de reflexão descritiva, que se enquadram no nível 2 do referencial adotado. Alguns deles apresentaram distanciamento do sujeito em relação aos fatos e ações, apresentando indícios de reflexão dialógica, nível 3 do referencial. Sendo identificado apenas um indício de reflexão crítica, nível 4 do referencial adotado.

Com base nos resultados expostos, entendemos que os blogs auxiliaram no registro das atividades dos licenciandos e que, de modo geral, fomentaram a reflexão dos licenciandos sobre suas ações, embora estas tenham acontecido em quantidade menor do que o esperado. Compreendemos que existem diversos aspectos que tendem a dificultar o desenvolvimento da reflexão do futuro professor sobre a sua prática pedagógica.

WISEU e PONTE (2012) afirmam que um dos aspectos que dificultam o desenvolvimento da reflexão do futuro professor sobre a prática pedagógica repousa na dificuldade em adquirir a capacidade de olhar para trás e aprender com as experiências da sala de aula, dada a sua complexidade.

HATTON e SMITH (1995) destacam que um dos motivos que dificultam a realização de reflexão por parte do futuro professor é a falta de conhecimento para compreender os conceitos da reflexão que possam ser aplicados em casos concretos do seu ensino, bem como a noção de que a reflexão não faz parte do trabalho dos professores.

5.2 – EVOLUÇÃO DAS CONCEPÇÕES DOS LICENCIANDOS SOBRE A DOCÊNCIA

Com intuito de buscarmos elementos capazes de colaborarem para apresentação de resposta à questão de pesquisa “Quais as concepções iniciais e como ocorreu a evolução dessas concepções ao longo do uso dos blogs das disciplinas?”, investigamos as respostas dos licenciandos aos questionários para estudo das concepções sobre a docência – modelos didáticos (APÊNDICE C), aplicado em quatro ocasiões, no início e no final das disciplinas iniciais e no final das disciplinas intermediárias e finais.

Nos questionários estavam contidas perguntas-chaves relacionadas a uma dimensão didática (objetivo do ensino de química, conteúdo que deve ser ensinado, interesse do meu aluno em relação à escolha do conteúdo, como deve ensinar e como deve ser a avaliação) e para cada uma delas existiam quatro proposições de cada um dos modelos didáticos, segundo GARCIA PEREZ (2000). Ao licenciando coube atribuir um valor para cada proposição seguindo o seguinte critério: 0 – nenhuma importância; 1 – pouca importância; 2 – média importância e 3 – máxima importância.

Dentre os 12 licenciandos tomados como sujeitos desta pesquisa em caráter definitivo, apenas oito responderam ao questionário de concepções sobre a docência aplicado nas disciplinas iniciais, intermediárias e finais.

Fizemos a análise dos dados obtidos com o objetivo de tecer considerações sobre a evolução dos modelos didáticos dos licenciandos no início e no final das disciplinas iniciais e no final das disciplinas intermediárias e finais, compreendendo os períodos antes e após o uso dos blogs das disciplinas. Cabe destacar que foram consideradas apenas as respostas que atribuíram valor 3, ou seja, consideradas de máxima importância pelos licenciandos. E que cada licenciando poderia considerar as quatro proposições de cada pergunta-chave como de máxima importância.

A Figura 5.54 apresenta a quantificação das respostas ao questionário consideradas de máxima importância em relação às quatro proposições de cada um dos modelos didáticos contidos em cada pergunta-chave, nas quatro ocasiões de aplicação do questionário.

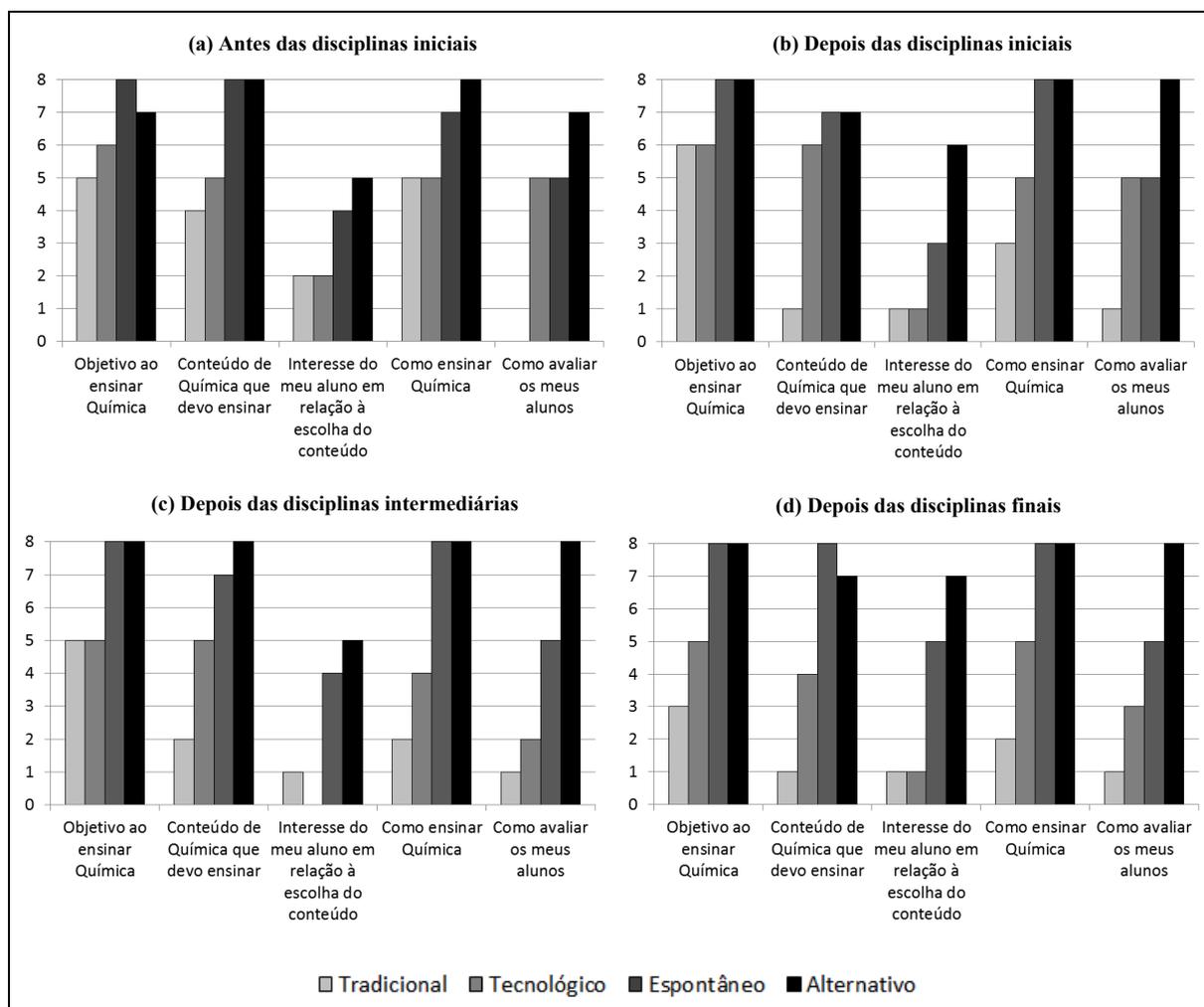


FIGURA 5.54 – Quantificação das respostas ao questionário consideradas de máxima importância em relação às quatro proposições de cada um dos modelos didáticos contidos em cada pergunta-chave: (a) Antes das disciplinas iniciais; (b) Depois das disciplinas iniciais; (c) Depois das disciplinas intermediárias; (d) Depois das disciplinas finais.

Os dados obtidos revelaram, de modo geral, o predomínio de considerações de máxima importância às proposições do modelo didático alternativo, sendo que, a maioria dos licenciandos manifestou nas repostas, apresentadas na Figura 5.54 (a), máxima importância às proposições do modelo didático alternativo em três dimensões do ensino: “Interesse do meu aluno em

relação à escolha do conteúdo”, “Como ensinar Química” e “Como avaliar os meus alunos”. Nessas dimensões, a maioria dos licenciandos entende como de máxima importância que as concepções e os interesses dos alunos norteiem a escolha dos conteúdos que irão ser trabalhados em sala de aula, e que, como professores, devem propor situações problema e atividades que permitam ao aluno ir resolvendo esse problema, devendo atuar dentro da sala como um mediador e um investigador nos processos de ensino e aprendizagem. Em relação à avaliação, a maioria acredita como de máxima importância que se deve privilegiar a evolução dos conhecimentos do aluno nos processos de ensino e aprendizagem, a partir da utilização de instrumentos individualizados ou coletivos, sem desconsiderar a própria observação. Dessa forma, se permite a efetivação das modificações necessárias nos processos, visando a um melhor rendimento dos alunos.

O modelo didático espontâneo foi o segundo mais apontado como de máxima importância pelos licenciandos nas respostas realizadas antes das disciplinas iniciais, destacando-se principalmente as dimensões “Objetivo ao ensinar Química” e “Conteúdo de Química que devo ensinar”. Os oito licenciandos assinalaram as proposições do modelo didático espontâneo como de máxima importância. Nessas dimensões, a maioria considera de máxima importância que o objetivo ao ensinar Química é tornar o aluno um cidadão crítico, ético e atuante no mundo em que vive e que o conteúdo que se deve ensinar ao aluno é uma síntese dos conceitos químicos mais importantes, combinados com aplicações tecnológicas desses conceitos.

O modelo didático tecnológico foi apontado com frequência média e o modelo tradicional apontado com menor frequência pelos licenciandos nas respostas realizadas antes das disciplinas iniciais, estando mais presente nas dimensões “Objetivo ao ensinar Química”, “Conteúdo de Química que devo ensinar” e “Como ensinar Química”.

Estes resultados demonstram que os licenciandos ingressaram nas disciplinas, citadas anteriormente, considerando importantes diversos aspectos de cada modelo, mesmo estes apresentando algumas características antagônicas. Esta combinação de modelos foi primeiramente observada no trabalho de SANTOS JR. e MARCONDES (2010), os quais nomearam de modelo eclético.

Depois das disciplinas iniciais, foram observadas algumas mudanças nas respostas dos licenciandos. Em comparação com os dados da Figura 5.54 (a), os dados obtidos apresentados na Figura 5.54 (b) demonstram que o modelo didático alternativo continua predominando, sendo considerado com maior frequência em todas as dimensões, em relação aos outros modelos, porém com algumas variações em relação às respostas ao primeiro questionário. As dimensões “Como avaliar os meus alunos”, “Como ensinar Química” e “Objetivo ao ensinar Química” foram assinaladas pelos oito licenciandos como sendo de máxima importância. A dimensão “Conteúdo de Química que devo ensinar” foi a única a indicar diminuição da quantidade de licenciandos que a consideram de máxima importância, de oito para sete licenciandos. Mesmo assim, nenhuma das suas dimensões obtiveram mais que sete licenciandos as considerando de máxima importância. A dimensão “Interesse do meu aluno em relação à escolha do conteúdo” foi considerada por seis licenciandos como de máxima importância, frente a cinco licenciandos que a haviam considerado de máxima importância no questionário inicial.

O modelo didático espontâneo foi o segundo modelo apontado com maior frequência em todas as dimensões. O modelo tecnológico foi o terceiro modelo apontado com maior frequência em quase todas as dimensões, menos na dimensão do “Interesse do meu aluno em relação a escolha do conteúdo”. Na dimensão “Conteúdo de Química que devo ensinar” foi assinalado como de máxima importância por seis licenciandos frente a cinco inicialmente.

Observamos também uma redução na consideração de importância do modelo didático tradicional, que foi apontado com menor frequência em

quase todas as dimensões, embora tenha sido mais considerado com maior importância na dimensão do “Objetivo ao ensinar Química”.

Depois das disciplinas intermediárias foram observadas algumas mudanças nas respostas dos licenciandos. Em comparação com os dados das Figuras 5.54 (a) e (b), os dados obtidos apresentados na Figura 5.54 (c) demonstram que o modelo didático alternativo continua predominando e modelo didático espontâneo continuou como o segundo modelo apontado com maior frequência em todas as dimensões. O modelo tecnológico continuou sendo o terceiro modelo apontado com maior frequência em quase todas as dimensões, porém recebeu uma redução na consideração de importância em relação às outras respostas anteriores. Quanto ao modelo didático tradicional, este que foi apontado com menor frequência na dimensão do “Objetivo ao ensinar Química”.

Depois das disciplinas finais foram observadas mais mudanças nas respostas dos licenciandos. Em comparação com os dados das Figuras 5.54 (a), (b) e (c), os dados obtidos apresentados na Figura 5.54 (d) demonstram que o modelo didático alternativo continua predominando e o modelo didático espontâneo continuou como o segundo modelo apontado com maior frequência em todas as dimensões. O modelo tecnológico e o modelo didático tradicional, foram apontados com menor frequência.

Os resultados desta comparação demonstram que, mesmo após as disciplinas iniciais, intermediárias e finais, os licenciandos, em geral, apresentam um modelo didático eclético. Concordamos com SANTOS JR. e MARCONDES (2010), ao afirmar que esse tipo de modelo pode indicar a necessidade de aprofundamento da reflexão dos sujeitos sobre as suas concepções.

5.2.1 – Análise da evolução dos modelos didáticos individuais dos licenciandos

Os modelos didáticos individuais foram construídos a partir das aceitações das proposições declaradas pelos licenciandos. Foi arbitrado que, sempre que o licenciando atribuísse o valor três para uma dada proposição, ele estaria aceitando-a na composição do seu respectivo modelo didático individual.

A seguir, apresentamos as Tabelas 5.7 a 5.14 que, baseadas no trabalho de SANTOS JR. e MARCONDES (2013), permitem visualizar a evolução dos modelos didáticos individuais dos licenciandos. Nessas tabelas, o modelo didático tradicional é representado pela letra T; a letra C representa o modelo didático tecnológico; A letra E, o modelo espontâneo; e o modelo didático alternativo é representado pela letra A. E as proposições consideradas como de máxima importância pelos licenciandos em cada dimensão foram preenchidas em cinza.

A Tabela 5.7 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 1. Nela observamos que o Licenciando 1 não alterou o grau de importância das proposições nas dimensões 1 e 2 das respostas do questionário aplicado antes das disciplinas iniciais em relação às respostas do questionário aplicado depois das disciplinas iniciais e intermediárias, porém, apresentou melhor definição nas categorias 3, 4 e 5. O modelo didático do Licenciando 1 depois das disciplinas iniciais e intermediárias apresentou maior grau de consistência entre as proposições aceitas como de máxima importância e tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo.

TABELA 5.7 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 1 antes e depois das disciplinares iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 1	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1			■	■			■	■		■						■				
2			■	■			■	■			■		■	■	■	■				■
3			■	■			■	■			■				■	■				■
4			■	■			■	■			■				■	■				■

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.8 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 2. Nela observamos que o Licenciando 2 apresentou um modelo indefinido nas dimensões 1, 2, 4 e 5, nas respostas ao questionário aplicado antes das disciplinas iniciais. O modelo didático desse licenciando foi melhor definido, apresentando tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo para as dimensões 3, 4 e 5 e indefinidos nas dimensões 1 e 2.

TABELA 5.8 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 2 antes e depois das disciplinares iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 2	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■		■	■	■
2	■	■	■	■			■	■			■	■			■	■			■	■
3	■	■	■	■			■	■			■	■			■	■			■	■
4		■	■	■			■	■			■	■		■	■	■				■

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.9 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 3. Nela observamos que o Licenciando 3 apresentou um modelo indefinido nas dimensões 1 e 4 para todas as etapas de aplicação do questionário. O modelo didático desse licenciando nas dimensões 2 e 5 apresenta tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo. Na dimensão 3, apesar do modelo ser definido como alternativo na aplicação realizada depois das disciplinas intermediárias, ficou indefinido depois das disciplinas finais.

TABELA 5.9 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 3 antes e depois das disciplinares iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 3	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1																				
2																				
3																				
4																				

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.10 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 4. Nela observamos que o Licenciando 4 apresentou um modelo indefinido na dimensão 4 para todas aplicações do questionário depois das disciplinas iniciais, intermediárias e finais. Na dimensão 5, o modelo didático do licenciando foi melhor definido para o modelo alternativo. Nas dimensões 1, 2 e 3, o modelo didático desse licenciando apresentou tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo.

TABELA 5.10 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 4 antes e depois das disciplinares iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 4	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1																				
2																				
3																				
4																				

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.11 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 5. Nela observamos que o Licenciando 5 foi o que menos alterou o grau de importância nas respostas do questionário aplicado depois das disciplinas iniciais, intermediárias e finais em relação às respostas do questionário antes das disciplinas iniciais, demonstrando não ter reestruturado seu modelo didático, que se apresentava muito indefinido nas dimensões 1 e 2. Na dimensão 3, desde o

início manteve seu modelo didático alternativo. Nas dimensões 4 e 5, ocorreu uma melhor definição do modelo, porém na dimensão 4 continuou indefinido e na dimensão 5 apresentou uma tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo.

TABELA 5.11 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 5 antes e depois das disciplinares iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 5	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1																				
2																				
3																				
4																				

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.12 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 6. Nela observamos que o Licenciando 6 apresentou um modelo indefinido nas dimensões 2, 4 e 5 para todas as etapas de aplicação do questionário, embora na dimensão 5 tenha inicialmente apresentado um modelo híbrido espontâneo/alternativo. O modelo didático desse licenciando na dimensão 1 apresenta tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo em quase todas aplicações do questionário. Na dimensão 3, foi definido como alternativo nas aplicações realizadas depois das disciplinas intermediárias e finais.

TABELA 5.12 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 6 antes e depois das disciplinares iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 6	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1																				
2																				
3																				
4																				

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.13 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 7. Nela observamos que o Licenciando 7 apresentou um modelo indefinido nas dimensões 1, 2, 4 e 5 para todas as etapas de aplicação do questionário. O modelo didático desse licenciando na dimensão 3, foi definido como alternativo nas aplicações realizadas depois das disciplinas iniciais e finais.

TABELA 5.13 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 7 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 7	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1																				
2																				
3																				
4																				

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

A Tabela 5.14 apresenta os modelos didáticos do Licenciando 8. Nela observamos que o Licenciando 8 apresentou um modelo indefinido nas dimensões 1, 3, 4 e 5 para todas as etapas de aplicação do questionário. Na dimensão 2, o modelo didático foi definido como espontâneo na aplicação realizada depois das disciplinas finais.

TABELA 5.14 – Modelos didáticos individuais do Licenciando 8 antes e depois das disciplinais iniciais e depois das disciplinas intermediárias e finais.

Licenciando 8	Dimensão 1				Dimensão 2				Dimensão 3				Dimensão 4				Dimensão 5			
Modelo didático	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A	T	C	E	A
1																				
2																				
3																				
4																				

(1 = Antes das disciplinas iniciais, 2 = Depois das disciplinas iniciais, 3 = Depois das disciplinas intermediárias e 4 = Depois das disciplinas finais).

Com base nos dados dos modelos didáticos individuais dos licenciandos apresentados anteriormente, podemos concluir que não foi

superada a formação de modelos didáticos que apresentam características antagônicas após as disciplinas e uso dos blogs. Porém, apesar de algumas dimensões apresentarem modelos indefinidos, nas dimensões que ocorreram mudanças, os modelos didáticos dos licenciandos, de forma geral, apresentaram a tendência para um modelo híbrido espontâneo/alternativo.

Por meio do estudo dos modelos didáticos dos licenciandos, com base no trabalho de GARCIA PEREZ (2000), podemos responder à quinta questão de pesquisa, referente ao uso do blog pelos estagiários auxiliar a evidenciar suas concepções de docência durante o estágio e permitir a coleta de dados e a realização de uma análise da evolução das suas concepções. Acreditamos que os blogs puderam ser utilizados como meio para coletas de dados de questionários sobre concepções sobre docência, de forma a auxiliar a evidenciar os modelos didáticos dos licenciandos durante as disciplinas iniciais, intermediárias e finais. Destacamos ainda que o estabelecimento de comunidades na Internet, por meio do uso do blog das disciplinas, se fez uma alternativa de criação de um espaço de discussão do futuro professor, que possibilitou o acompanhamento do profissional em formação e o aprofundamento da reflexão sobre as suas concepções.

5.3 – PERCEPÇÕES DOS LICENCIANDOS EM RELAÇÃO AO USO DOS BLOGS DE DISCIPLINAS DE UM CURSO A DISTÂNCIA

Com intuito de buscarmos elementos capazes de colaborarem para apresentação de resposta à questão de pesquisa “Quais as percepções dos licenciandos em relação ao uso dos blogs das disciplinas?”, investigamos as respostas dos licenciandos ao questionário para avaliação do uso dos blogs (APÊNDICE D), aplicado via blog, no final das disciplinas finais.

No questionário estavam contidas afirmações relacionadas ao acesso aos blogs e suas funcionalidades; às características percebidas dos blogs

de acordo com a eficácia percebida dos blogs e experiência de uso dos blogs; à utilidade percebida; à facilidade de uso; às normas da disciplina e à atitude de uso. Ao licenciando coube escolher uma alternativa seguindo a escala Likert de 5 pontos: “Concordo Fortemente”, “Concordo”, “Indeciso”, “Discordo”, “Discordo Fortemente”.

Dentre os 12 licenciandos tomados como sujeitos desta pesquisa em caráter definitivo, apenas 8 responderam ao questionário de avaliação do uso do blog aplicado depois das disciplinas finais.

5.3.1 – Acesso aos blogs e suas funcionalidades

As Figuras 5.55, 5.56 apresentam a quantificação das respostas ao questionário em relação ao acesso ao blog e suas funcionalidades.

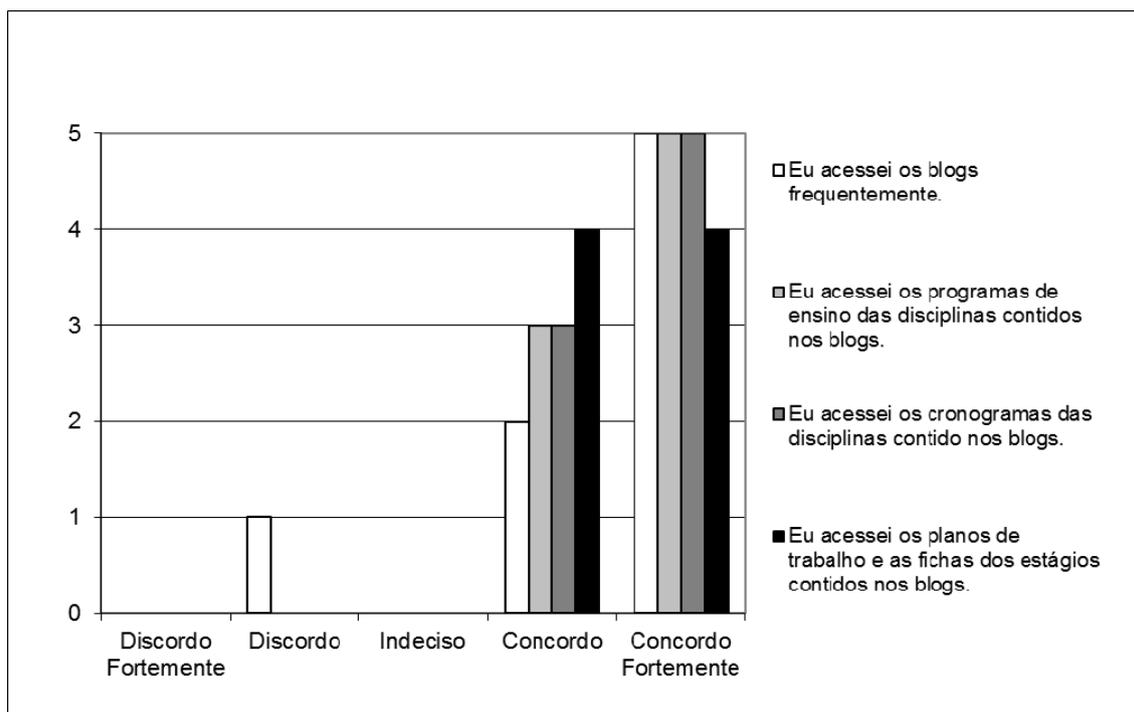


FIGURA 5.55 – Quantificação das respostas em relação ao acesso do blog e dos programas de ensino das disciplinas, cronograma, plano de trabalho e ficha de carga horária do estágio.

No gráfico ilustrado na Figura 5.55, para a afirmação “Eu acessei os blogs frequentemente”, verificamos que cinco licenciandos concordam fortemente, dois concordam e um discorda, sendo que sete licenciandos

registraram respostas favoráveis, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”.

De acordo com o monitoramento do acesso aos blogs, percebemos que alguns licenciandos acessaram os blogs das disciplinas com maior frequência, sendo que os que mais acessaram foram os que mais participaram das atividades, fazendo comentários e respondendo aos comentários feitos nas suas postagens.

Para as outras afirmações relacionadas ao acesso aos programas de ensino das disciplinas, cronogramas, planos de trabalho e fichas de carga horária dos estágios, os oito licenciandos registraram respostas favoráveis, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”.

De acordo com o monitoramento do acesso aos documentos dos blogs, observamos que todos os oito licenciandos acessaram pelo menos uma vez cada um dos seguintes documentos constantes nos blogs: programas de ensino das disciplinas, cronogramas, planos de trabalho e fichas de carga horária dos estágios.

No gráfico ilustrado na Figura 5.56, apenas para as afirmações sobre o acesso aos tutoriais e à planilha de controle das atividades, observamos que três licenciandos discordaram de ter acessado. Os outros licenciandos registraram respostas favoráveis para todas as afirmações, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”, sendo que para o acesso aos slides das aulas, quatro concordam em ter acessado e 4 concordam fortemente em ter acessado.

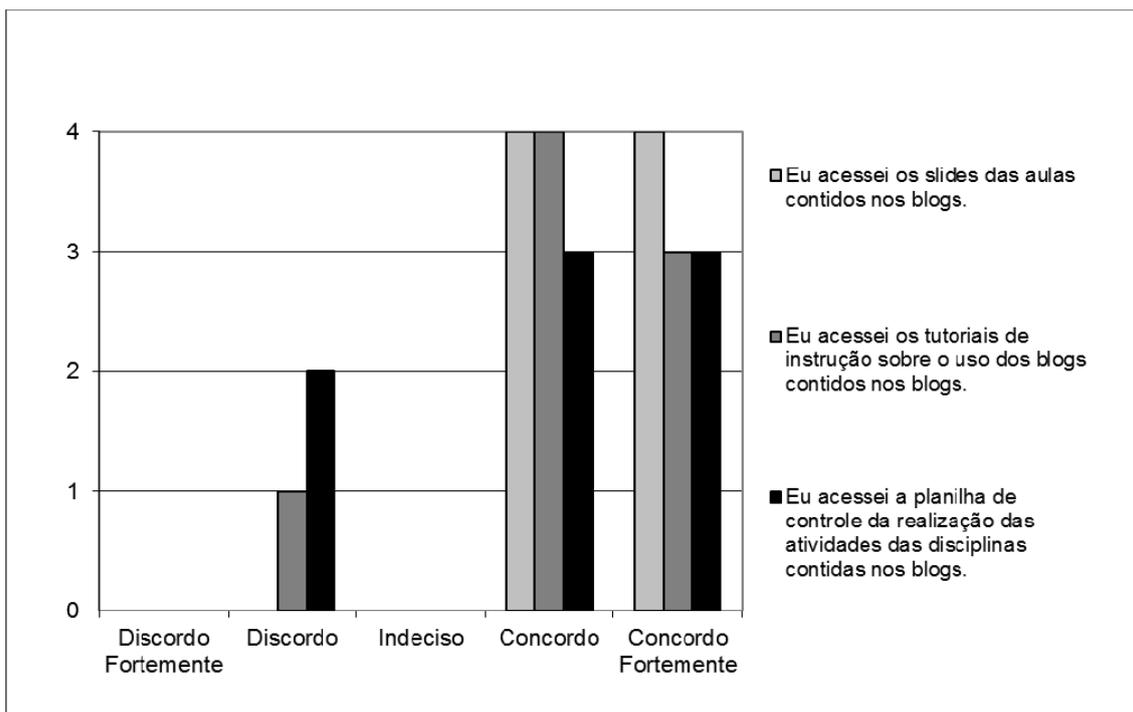


FIGURA 5.56 – Quantificação das respostas em relação ao acesso aos slides das aulas, tutoriais, planilha de controle das atividades.

Pelas respostas dadas ao questionário em relação ao acesso aos blogs e suas funcionalidades, em conjunto com o monitoramento do uso do blog, percebemos que todos os oito licenciandos acessaram os blogs e suas funcionalidades com maior ou menor frequência. Cabe destacar que nenhum licenciando relatou problemas de acesso na questão aberta para relato de utilização dos blogs.

5.3.2 – Características percebidas dos blogs

Para estudarmos as características percebidas dos blogs, fizemos a investigação da eficácia percebida dos blogs e da experiência de uso dos blogs pelos licenciandos. A Figura 5.57 apresenta a quantificação das respostas ao questionário em relação à eficácia percebida dos blogs.

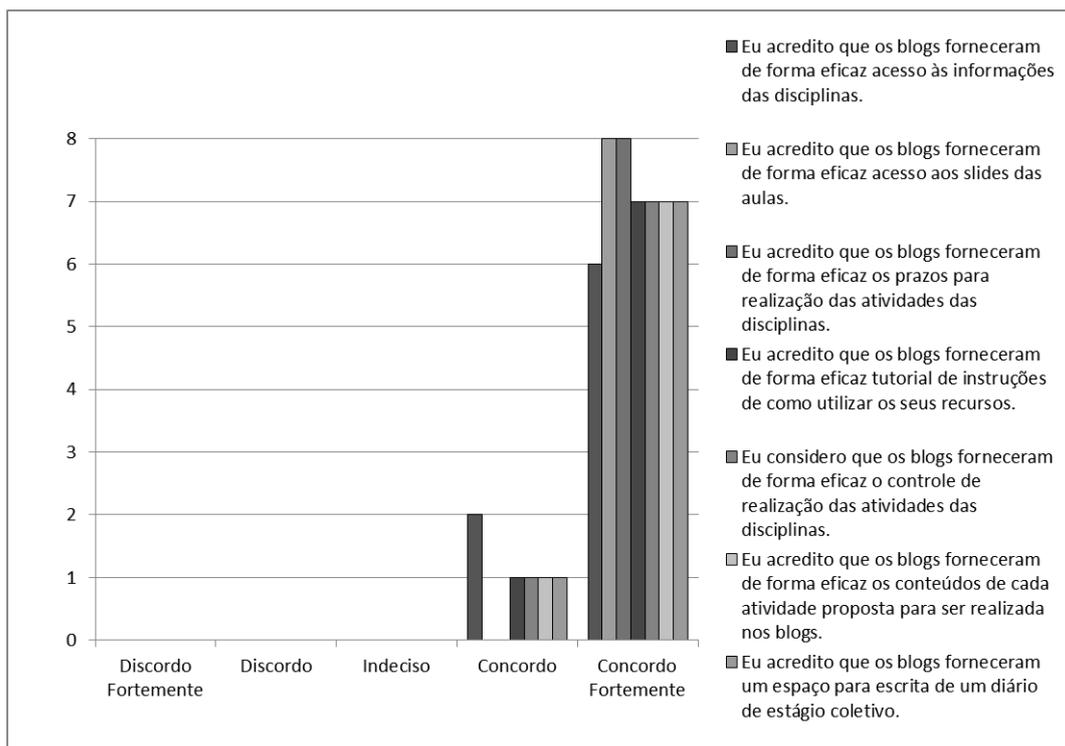


FIGURA 5.57 – Quantificação das respostas em relação à eficácia percebida dos blogs.

No gráfico ilustrado na Figura 5.57, todas as afirmações registraram respostas favoráveis dos licenciandos, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”. Para a afirmação “Eu acredito que os blogs forneceram de forma eficaz acesso às informações das disciplinas”, dois licenciandos concordam e seis concordam fortemente, revelando concordância na possibilidade de uso do blog como fonte de informação das disciplinas.

Para as afirmações “Eu acredito que os blogs forneceram de forma eficaz os slides das aulas” e “Eu acredito que os blogs forneceram de forma eficaz os prazos para realização das atividades”, os oito licenciandos concordaram fortemente, revelando concordância na possibilidade de uso do blog como lugar de partilha de arquivos por parte do professor e como um ambiente virtual de aprendizagem. Para as outras afirmações seguintes, um licenciando concorda e sete concordam fortemente, revelando concordância na possibilidade de uso dos blogs como ambiente de aprendizagem, fornecendo de

forma eficaz o conteúdo das disciplinas e espaço para escrita de diários coletivos dos estágios curriculares.

Este resultado é consistente com os resultados de outros estudos que incidiram sobre as percepções de futuros professores sobre o uso de blogs no ensino, como SHOFFNER (2009), KUZU (2007) e YANG (2009). Nos quais ficou evidente que os participantes tiveram opiniões positivas em relação ao uso de blogs como ferramenta de ensino e aprendizagem.

A Figura 5.58 apresenta as respostas frente às afirmações sobre a experiência de utilização dos blogs pelos licenciandos.

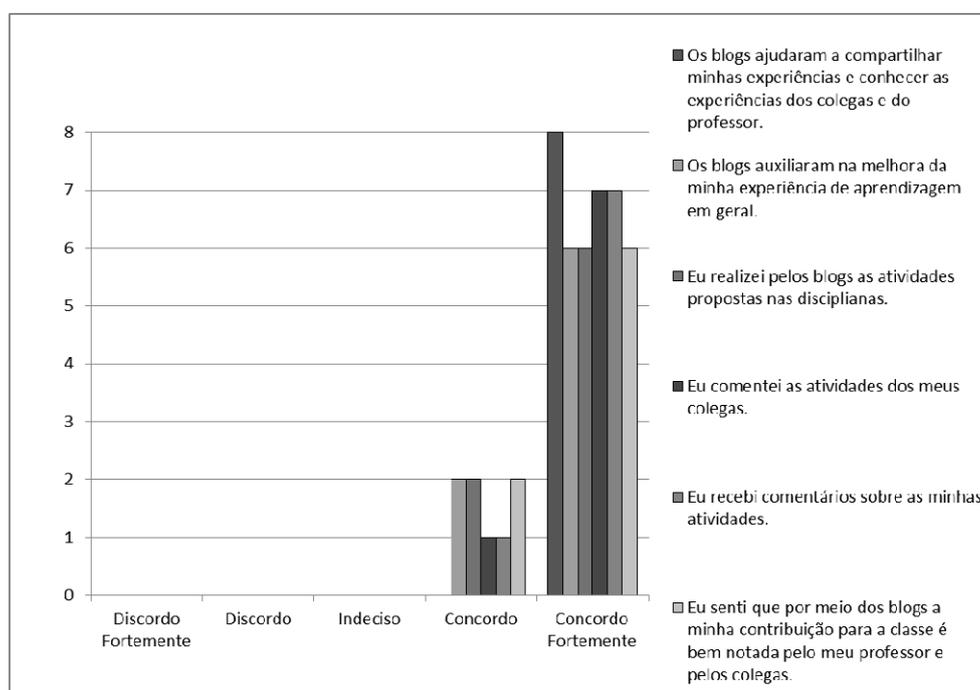


FIGURA 5.58 – Quantificação das respostas em relação à experiência de utilização dos blogs pelos licenciandos.

No gráfico ilustrado na Figura 5.58, todas as afirmações registram respostas favoráveis dos licenciandos, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”. Sendo que para a afirmação “Os blogs ajudaram a compartilhar minhas experiências e conhecer as experiências dos colegas e do professor”, os oito licenciandos concordaram fortemente, revelando e reafirmando concordância na possibilidade de uso do blog como lugar de partilha de arquivos por parte dos alunos e do professor e, conseqüentemente,

como um ambiente virtual de aprendizagem. Este resultado corrobora MARTINDALE e WILEY (2005), que afirmam que os blogs permitem ao instrutor e aos alunos – futuros professores a liberdade de coleccionar e partilhar facilmente uma grande quantidade de informações de forma organizada.

Nas outras afirmações, os licenciandos concordam e concordam fortemente que realizaram as atividades propostas nas disciplinas pelo blog, comentando as respostas dos colegas e recebendo comentários dos colegas nas suas atividades. Seis licenciandos concordam fortemente e dois concordam que sentiram que por meio dos blogs as suas contribuições para a classe são bem notadas pelos colegas e pelo professor.

Nesse sentido, acreditamos que os blogs das disciplinas, assim como constatado no trabalho de DICKEY (2004), ajudou a evitar sentimentos de isolamento e alienação dos licenciandos do curso a distância. E também a estabelecer uma comunidade para discussão da futura prática profissional, conforme apresentado no trabalho de ANDERSON et al. (2013). Cabe destacar que KILLEAVY e MOLONEY (2010) reportaram que o uso do blog para o desenvolvimento e manutenção de comunidades de prática requer intervenções mais amplas.

Na Figura 5.59 podemos observar as características percebidas dos blogs pelos licenciandos, fomentadas pela eficácia percebida dos blogs apresentadas na Figura 5.57, e pela experiência de utilização dos blogs apresentadas na Figura 5.58.

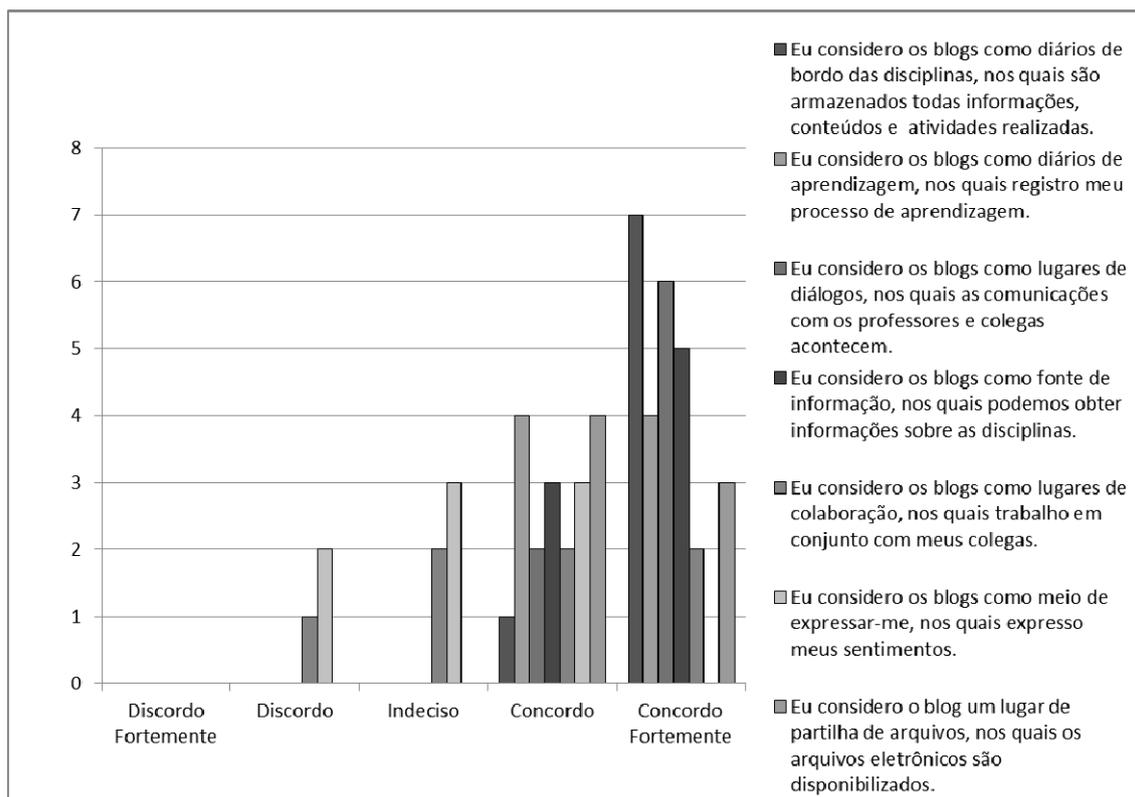


FIGURA 5.59 – Quantificação das respostas em relação às características percebidas dos blogs.

No gráfico ilustrado na Figura 5.59, a maioria das afirmações registra respostas favoráveis dos licenciandos, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”. Sendo que a característica do blog mais considerada foi a de diário de bordo, nos quais são armazenadas todas as informações, conteúdos e atividades realizadas nas disciplinas, seguido da consideração dos blogs como lugar de diálogo e fonte de informações.

Para as afirmações sobre as características dos blogs como lugar de colaboração, partilha de arquivos e meio de expressão de sentimentos, alguns licenciandos discordaram e se apresentaram indecisos. Estes resultados mostram que essas características não foram percebidas da mesma forma que outras, demonstrando que o entendimento dos licenciandos sobre o objetivo de uso dos blogs ocorre de acordo com suas experiências de uso da ferramenta. De fato, LUI et al. (2006) indicam que uma experiência de uso de blog educacional de

pode melhorar a compreensão do estudante em relação aos fins do uso de blogs educacionais, especialmente nos aspectos pedagógicos e de comunicação.

5.3.3 – Utilidade percebida dos blogs

A Figura 5.60 apresenta a quantificação das respostas ao questionário em relação à utilidade percebida dos blogs pelos licenciandos.

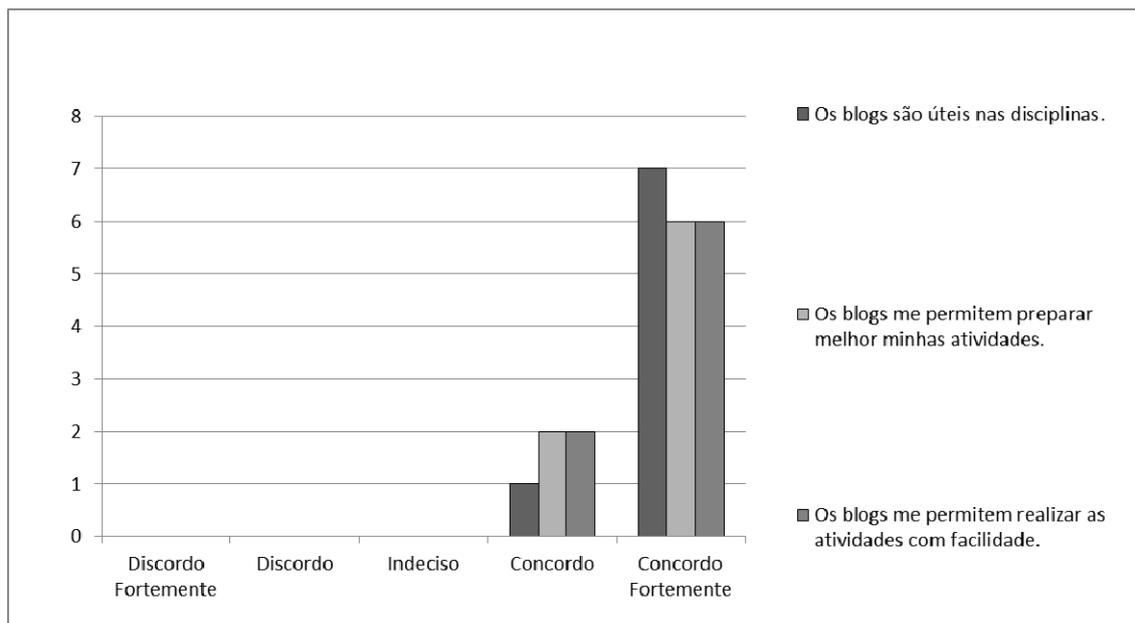


FIGURA 5.60 – Quantificação das respostas em relação à utilidade percebida dos blogs.

No gráfico ilustrado na Figura 5.60, todas as afirmações registram respostas favoráveis dos licenciandos, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”. Sendo que a afirmação mais considerada foi a de que os blogs são úteis nas disciplinas, na qual sete licenciandos concordaram fortemente e apenas um concordou.

5.3.4 – Facilidade de uso dos blogs

A Figura 5.61 apresenta a quantificação das respostas ao questionário em relação à facilidade de uso dos blogs pelos licenciandos.

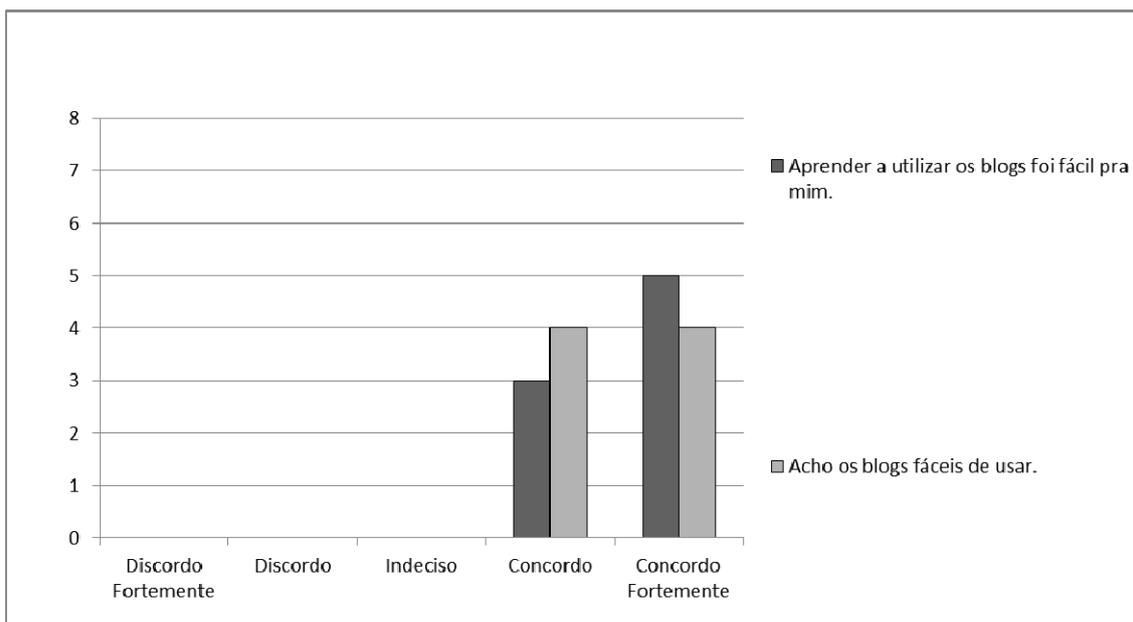


FIGURA 5.61 – Quantificação das respostas em relação à facilidade de uso dos blogs.

No gráfico ilustrado na Figura 5.61, todas as afirmações registram respostas favoráveis dos licenciandos, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”. Sendo que a afirmação mais considerada foi a de que aprender a utilizar os blogs foi fácil, na qual quatro licenciandos concordaram e quatro licenciandos concordaram fortemente.

5.3.5 – Uso dos blogs em relação às normas da disciplina

A Figura 5.62 apresenta a quantificação das respostas ao questionário de uso dos blogs em relação às normas das disciplinas.

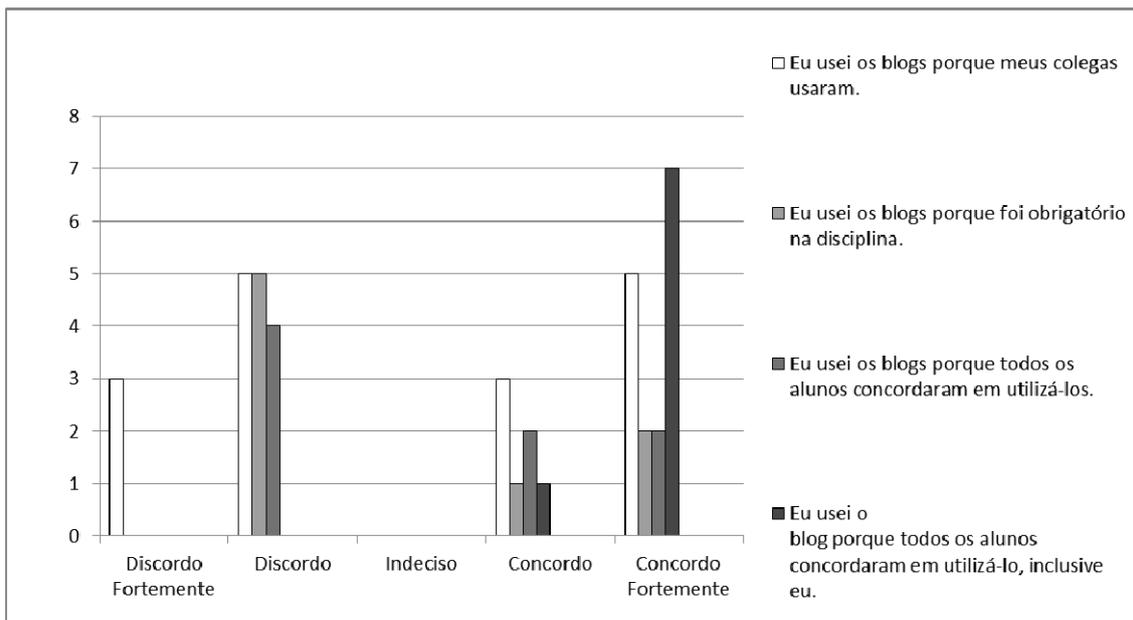


FIGURA 5.62 – Quantificação das respostas em relação ao uso dos blogs em relação às normas das disciplinas.

No gráfico ilustrado na Figura 5.62, somente a afirmação “Eu usei os blogs porque todos os alunos concordaram em utilizá-los, inclusive eu” registrou respostas favoráveis dos licenciandos, dentro das categorias “Concordo” e “Concordo Fortemente”. Para a afirmação “Eu usei os blogs porque foi obrigatório nas disciplinas” foram registradas cinco respostas em discordância, uma em concordância e duas em concordância forte, mostrando que o fato da obrigatoriedade do blog nas disciplinas não foi o fator determinante da utilização dos mesmos.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, que teve como foco o estudo sobre a utilização de blogs elaborados, construídos e adaptados para disciplinas relacionadas ao Estágio Curricular e à Prática do Ensino de Química, ministradas em um Curso de Licenciatura em Química a distância, buscamos responder questões concernentes às contribuições relativas à utilização dos blogs das disciplinas para a formação inicial de professores, detectar e classificar níveis de reflexão nos relatos das ações dos estágios, analisar a evolução das concepções dos licenciandos sobre a docência e conhecer as suas percepções em relação ao uso dos blogs das disciplinas. Os procedimentos adotados para a coleta e análise dos dados foram condizentes com a literatura, sendo a coleta realizada por meio das publicações realizadas nos blogs e por meio da aplicação de questionários, permitindo uma triangulação dos dados.

Primeiramente, buscamos responder a seguinte questão: Quais as contribuições relativas às perspectivas de utilização dos blogs das disciplinas para a formação inicial de professores em um curso a distância? Nesse sentido concluímos que o uso dos blogs apresentou implicações, benefícios e barreiras para seu uso na formação inicial de professores. Apontamos como principal benefício a interação ocorrida entre os sujeitos em formação e entre estes e o formador, o que proporcionou relevantes trocas de conhecimento no contexto das atividades e ações realizadas nos blogs das disciplinas. Estas conclusões concordam com MARTINDALE e WILEY (2005), que concluíram que os blogs permitem ao instrutor e aos alunos – futuros professores a liberdade de colecionar e partilhar facilmente uma grande quantidade de informações de forma organizada.

Em contraponto, o estudo apresentou como principal barreira a baixa frequência de participação do professor e tutor, e dos próprios licenciandos. A formação do tutor, a disponibilidade reduzida do professor no oferecimento de feedback às colocações dos alunos em algumas atividades e a

estruturação das mesmas, pautada em um cronograma com imposição de limitações de tempo para a troca de comentários, podem ter contribuído para a construção dessa barreira.

LOVING et. al. (2007) destacam que deve ser observado nos blogs a participação e a qualidade da participação. No trabalho em questão, a maioria dos participantes fez publicações, porém poucos fizeram comentários relacionados às publicações dos outros. A maioria das mensagens analisadas pelos autores apresentou um nível aprofundado de processamento de informações, como elaboração, justificativa, geração de novas ideias e avaliação de soluções de situações problemas com base em análises críticas. Nessa perspectiva, foi possível observar nos blogs analisados que a qualidade da participação dos licenciandos foi boa e permitiu também a elaboração de reflexões por parte dos mesmos, embora em níveis distintos de complexidade. Assim, nosso estudo conclui que, no contexto empregado, a ferramenta possibilitou a reflexão.

As distinções com relação à complexidade das reflexões dos licenciandos publicadas nos blogs são amplamente discutidas na literatura e os resultados relatados estão alinhados com aqueles por nós obtidos. RAY e COULTER (2008), por exemplo, tiveram como objetivo compreender o papel e a função de blogs nas práticas reflexivas de professores, com o propósito de compreender a profundidade e âmbito da reflexão contida nos blogs. Os resultados indicaram que os professores autores dos blogs, de maneira geral, utilizaram seus blogs como diários reflexivos e que o nível de profundidade da reflexão ocorrida variou de reflexão informal, apresentada na maioria das postagens, para reflexão com potencial para provocar alterações na prática docente.

As outras questões de pesquisa que buscamos responder foram: Quais as concepções iniciais e como ocorreu a evolução dessas concepções ao

longo do uso dos blogs das disciplinas? Quais as percepções dos licenciandos em relação ao uso dos blogs das disciplinas?

Quanto à evolução das concepções dos alunos frente à docência, analisada por meio do estudo dos modelos didáticos dos licenciandos, com base no trabalho de GARCIA PEREZ (2000), os blogs foram utilizados como meio para coletas de dados de questionários para estudo sobre as referidas concepções. Como resultado da análise das concepções dos alunos, podemos concluir que, mesmo após o oferecimento das disciplinas, com concomitante realização de atividades nos blogs, não foi superada a formação de modelos didáticos que apresentam características antagônicas. Porém, apesar de algumas dimensões apresentarem modelos indefinidos, nas dimensões que ocorreram mudanças, os modelos didáticos dos licenciandos, de forma geral, apresentaram a tendência de um modelo híbrido espontaneísta/alternativo.

Quanto às percepções dos licenciandos frente ao uso dos weblogs, de acordo com as respostas dadas ao questionário em relação ao acesso aos blogs e suas funcionalidades, em conjunto com o monitoramento do uso do blog, percebemos que todos os licenciandos acessaram os blogs e suas funcionalidades com maior ou menor frequência. Cabe destacar que nenhum licenciando relatou problemas de acesso na questão aberta para relato de utilização dos blogs. Com relação às afirmações sobre as características dos blogs como lugar de colaboração, partilha de arquivos e meio de expressão de sentimentos, alguns licenciandos discordaram e se apresentaram indecisos. Estes resultados mostram que essas características não foram percebidas da mesma forma que outras, evidenciando que o entendimento dos licenciandos sobre o objetivo de uso está atrelado às suas experiências anteriores no emprego da ferramenta.

Quanto às afirmações de utilidade percebida, os licenciandos perceberam a ferramenta como útil nas disciplinas, afirmando que permitiu preparar melhores atividades e realizá-las com mais facilidade. Os licenciandos

ainda afirmaram que o blog foi fácil de ser utilizado e que o utilizaram porque os seus colegas também o fizeram.

Por fim, acreditamos ser digno de nota o fato de termos analisado nesta tese dados obtidos durante um tempo prolongado de uso de blogs nas disciplinas, em três semestres, pelos mesmos sujeitos. O que possibilitou um acompanhamento mais consistente do comportamento dos sujeitos frente a este uso. De fato, o acompanhamento do uso de blogs por sujeitos em um tempo restrito é uma das limitações indicadas de forma recorrente nas pesquisas envolvendo os blogs. SIM e HEW (2010) relataram que os estudos que foram realizados com maior tempo de duração atingiram, no máximo, o período de um semestre. As vantagens do acompanhamento prolongado estão associadas à possibilidade dos estudantes se adaptarem frente à tecnologia e ao fato de um tempo maior de observação poder fundamentar, de forma mais elaborada, respostas a hipóteses levantadas sobre a performance dos estudantes, em alguns aspectos, estar ou não associada ao uso do blog.

Como observado no capítulo de *Introdução* desta tese, os objetivos pretendidos com a aplicação dos blogs na formação de professores, em âmbito nacional, são ainda restritos em comparação aos objetivos almejados com o uso dos mesmos em âmbito internacional. Este trabalho pretende contribuir com a apresentação de elementos que podem auxiliar estudos mais amplos sobre a aplicação dos blogs como ferramenta em ambientes de Ensino de Química, presencial ou a distância em âmbito nacional.

7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, I. (Org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996. 192 p.

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2005. 102 p.

AIRES, J. A.; TOBALDINI, B. G. Os saberes docentes na formação de professores de química participantes do PIBID. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 4, p. 272-282, 2013.

ANDERSON, J. et al. The affordance of blogging on establishing communities of practice in a pre-service elementary teacher education program. **Journal of Technology and Teacher Education**, v. 21, n. 1, p. 49-88, 2013.

AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. Oxford, England: Grune & Stratton, 1963. 255 p.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. 623p.

ARROIO, A.; HONÓRIO, K. M.; HOMEM-DE-MELO, P.; WEBER, K. C.; da SILVA, A. B. F. A prática docente na formação do pós-graduando em química. **Química Nova**, n. 7, v. 31, p. 1888-1891, 2008.

BARRO, M. R. **Blogs como ferramenta de apoio ao ensino presencial em uma disciplina de comunicação científica para graduandos em química**. 2009. 200f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.

BARRO, M. R.; BAFFA, A.; QUEIROZ, S. L. *Blogs* na formação inicial de professores de química. **Química Nova na Escola**, v. 36, n. 1, p. 4-10, 2014.

BARRO, M. R.; FERREIRA, J. Q.; QUEIROZ, S. L. *Blogs*: aplicação na educação em química. **Química Nova na Escola**, n. 30, p. 10-15, 2008.

BARRO, M. R.; QUEIROZ, S. L. Blogs no ensino de química: análise dos trabalhos apresentados em eventos da área. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15, 2010, Brasília. **Anais...** Brasília: Sociedade Brasileira de Química, 2010.

BASSANI, P. S. **Mapemamento das interações em ambiente virtual de aprendizagem: uma possibilidade para avaliação em educação a distância.** 2006. 184f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGIE, Porto Alegre, 2006.

BLOOD, R. Weblogs: a history and perspective, Rebecca's Pocket, 7 Set. 2000. Disponível em: <http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html>. Acesso em: 12 nov. 2013.

BROWNSTEIN, E.; KLEIN, R. Blogs: applications in science education. **Journal of College Science Teaching**, v. 35, n. 6, p. 18-22, 2006.

CARVALHO, A. B. Os múltiplos papéis do professor em educação a distância: uma abordagem centrada na aprendizagem In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 18., 2007, Maceió, . **Anais...** Maceió: EPENN, 2007. p. 1-17.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências.** São Paulo, Cortez, 2006. 120 p.

CARVALHO, D. F.; PASSOS, M. M. A autoscopia e o desenvolvimento da autonomia docente. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 10, n. 20, p. 80-100, 2014.

CASTILHO, D. L.; SILVEIRA, K. P.; MACHADO, A. M. As aulas de química como espaço de investigação e reflexão. **Química Nova na Escola**, n. 9, p. 14-17, 1999.

CHUANG, H. Weblog-based electronic portfolios for student teachers in Taiwan. **Educational Technology Research and Development**, v. 58, n. 2, p. 211-227, 2010.

COHEN, L.; MANION, L.; MORRISON, K. **Research methods in education.** 6. ed. London: Routledge, 2007.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v.13, n. 3, p. 319-340, 1989.

DENG , L.; YUEN, A. H. K. Understanding student perceptions and motivation towards academic blogs: An exploratory study. **Australasian Journal of Educational Technology**, n. 28, v. 1, p. 48-66, 2012.

DEWEY, J. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo (uma exposição). 3. ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1959.

DICKEY, M. The impact of web-logs (blogs) on student perceptions of isolation and alienation in a web-based distance-learning environment. **Open Learning**, v. 19, n. 3, p. 279-291, 2004.

FRANCO, M. F. Blog educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 16., 2005, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: SBIE, 2005. p. 1-11.

GARCIA, C. M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999. 272 p.

GARCÍA PÉREZ, F. F. Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. **Revista Electrónica de la Universidad de Barcelona**, n. 207, 2000. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-207.htm>> Acesso em: 03/03/2014.

GAUCHE, R.; SILVA, R. R.; BAPTISTA, J. A.; SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S.; MACHADO, P. F. L. Formação de professores de química: concepções e proposições. **Química Nova na Escola**, n. 27, p. 26-29, 2008.

GAUTHIER, C; MARTINEAU, S.; JEAN-FRANÇOIS DESBIENS, J.; MALO, A.; SIMARD, D. **Por uma teoria da pedagogia**: Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Tradução Francisco Pereira. Ijuí: UNIJUÍ, 1998. 480 p.

GILBERT, J. K.; WATTS, D. M. Concepts, misconceptions and alternative conceptions: changing perspectives in science education. **Studies in Science Education**, v. 10, n. 1, p. 61-98, 1983.

GOMES, M. J. Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 7., 2005, Leiria. **Actas...** Leiria: Escola Superior de Educação de Leiria, 2005. p. 311-315.

GOMES, M. J.; LOPES, A. M. Blogues escolares: quando, como e porquê? In: BRITO, C.; TORRES, J.; DUARTE, J. (Orgs.). **Weblogs na educação, 3 experiências, 3 testemunhos**. Setúbal : Centro de Competência CRIE, 2007. p. 117-133.

GONÇALVES, F. P.; FERNANDES, C. S.; LINDEMANN, R. H.; GALIAZZI, M. C. O diário de aula coletivo no estágio da licenciatura em química: dilemas e seus enfrentamentos. **Química Nova na Escola**, n. 30, p. 42-48, 2008.

GONÇALVES, F. P.; FERNANDES, C. S. Narrativas acerca da prática de ensino de química: um diálogo na formação inicial de professores. **Química Nova na Escola**, v. 32, n. 2, p. 120-127, 2010.

HRAMIAC, A.; BOULTON, H.; IRWIN, B. Trainee teachers' use of blogs as private reflections for professional development. **Learning, Media and Technology**, v. 34, n. 3, p. 259-269, 2009.

HATTON, N.; SMITH, D. Reflection in teacher education: towards definition and implementation. **Teaching & Teacher Education**, v. 11, n. 1, p. 33-49, 1995.

HERNÁNDEZ-RAMOS, P. Web logs and online discussions as tools to promote reflective practice. **The Journal of Interactive Online Learning**, v. 3, n. 1, p. 1-16, 2004.

KERCKHOFF, M. T. O blog como ferramenta para a reflexão crítica. **Cadernos de Letras: interação em mídia e sala de aula**, v. 19, n. 21, p. 123-143, 2004.

KILLEAVY, M.; MOLONEY, A. Reflection in a social space: can blogging support reflective practice for beginning teachers? **Teaching and Teacher Education**, v. 26, n. 4, p. 1070-1076, 2010.

KUZU, A. Views of pre-service teachers on blog use for instruction and social interaction. **Turkish Online Journal of Distance Education**, v. 8, n. 3, p. 34-51, 2007.

LEFOE, G.; MEYERS, W. Modelling blended learning environments: designing an academic development blog. In: AUSTRALASIAN SOCIETY FOR COMPUTERS IN LEARNING IN TERTIARY EDUCATION CONFERENCE, 23., 2006, Sydney. **Proceedings...** Sydney: Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education conference, 2006. p. 451-454.

LÔBO, S. F.; MORADILLO, E. F. Epistemologia e a formação docente em química. **Química Nova na Escola**, n. 17, p. 39-41, 2003.

LOVING, C. C.; SCHROEDER, C.; KANG, R.; SHIMEK, C.; HERBERT, B. Blogs: Enhancing links in a professional learning community of science and mathematics teachers. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 7, n. 3, p. 178-198, 2007.

LUEHMANN, A. L. Using Blogging in Support of Teacher Professional Identity Development: A Case Study. **Journal of the Learning Sciences**, v. 17, n. 3, p. 287-337, 2008.

LUEHMANN, A. L.; TINELLI, L. Teacher professional identity development with social networking technologies: learning reform through blogging. **Educational Media International**, v. 45, n. 4, p. 323-333, 2008.

LUI, A. K., CHOY, S., CHEUNG, Y. H. Y., LI, S. C. A study on the perception of students towards educational weblogs. **Informatics in Education**, v. 5, n. 2, p. 233-254, 2006.

LUJÁN-MORA, S., JUANA-ESPINOSA, S. The use of weblogs in higher education: Benefits and barriers. In: INTERNATIONAL TECHNOLOGY, EDUCATION AND DEVELOPMENT CONFERENCE, 1., 2007, Valencia. **Proceedings...** Valencia: International Technology, Education and Development Conference, 2007. p. 1-7.

MALDANER, O. A. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de química. **Química Nova**, v. 22, n. 2, p. 289-292, 1999.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000. 424 p.

MARTINDALE, T.; WILEY, D. A. Using weblogs in scholarship and teaching. **TechTrends**, v. 49, n. 2, p. 55-61, 2005.

MENEZES, L. C. (Org.). **Formação continuada de professores no contexto ibero-americano**. Campinas/São Paulo: Autores Associados/NUPES, 1996. 170 p.

MORGADO, L. O Papel do professor em contextos de ensino online: problemas e virtualidades. **Discursos**, III Série, Lisboa: Universidade Aberta, 2001. p. 125-138.

NICHOLSON, S.A.; BOND, N. Collaborative reflection and professional community building: an analysis of preservice teachers' use of an electronic discussion board. **Journal of Technology and Teacher Education**, v. 11, n. 2, p. 259-279, 2003.

NÓVOA, A. (Ed.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. 158 p.

NUÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2003. 208 p.

O'MALLEY, J.; MCCRAW, H. Students perceptions of distance learning, online learning and the traditional classroom. **Online journal of distance learning administration**, v. 2, n. 4, p. 1-9, 1999.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. **Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de Química**. Campinas: Editora Átomo. 2007. 116p.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógicas**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 232 p.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2005. 224 p.

QUEIROZ, S. L.; FERREIRA, L. N. de A. O estágio curricular supervisionado em química como espaço para o desenvolvimento de atividades didáticas pautadas no uso de textos de divulgação científica. **Ciência & Ensino**, v. 3, n. 2, p. 32-48, 2014.

RAY, B. B.; COULTER, G. A. Reflective practices among language arts teachers: The use of weblogs. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 8, n. 1, p. 6-26, 2008.

RICHARDSON, W. **Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms**. 2. ed. California: Corwin Press, 2009.

ROSA, M.I.P. **Investigação e ensino: articulações e possibilidades na formação de professores de Ciências**. Ijuí: Editora Unijuí, 2004. 184 p.

SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. **Estudo de casos no ensino de química**. Campinas: Editora Átomo, 2009. 106p.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995, p. 63-92.

SADAF, A.; NEWBY, T. J.; ERTMER, P. A. Exploring pre-service teachers' beliefs about using Web 2.0 technologies in K-12 classroom. **Computers & Education**, v. 59, n. 3, p. 937-945, 2012.

SALMON, G. **E-Moderating**: The key to teaching and Learning Online. London: Kogan Page, 2000.

SANTOS Jr., J. B. S.; MARCONDES, M. E. R. Identificando os modelos didáticos de um grupo de professores de química. **Revista Ensaio**, v. 12, n. 3, p. 101-116, 2010.

SANTOS Jr., J. B. S.; MARCONDES, M. E. R. Grupos colaborativos como ferramenta na reestruturação do modelo didático do professor de química. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 3, p. 695-713, 2013.

SCHEIDT, L. A. Diary weblogs as genre, 2 Out. 2009. Disponível em: <http://www.professional-lurker.com/linked/2009/qp/Diary_Weblogs_as_Genre2009.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2013.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: o novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. 256 p.

SCHÖN, D. A. **Educating the reflective practitioner**. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

SCHÖN, D. A. **El profesional reflexivo**. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Ediciones Paidós, 1998.

SCHÖN, D. A. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, A. (Ed.). Os professores e a sua formação. Lisboa, D. Quixote, 1992, p. 79-91.

SHOFFNER, M. Personal attitudes and technology: Implications for preservice teacher reflective practice. **Teacher Education Quarterly**, p. 143-161, 2009.

SILVA, C. S.; MARUYAMA, J. A; OLIVEIRA, L. A; OLIVEIRA, O. M. M. F. O saber experiencial na formação inicial de professores a partir das atividades de iniciação à docência no subprojeto de química do PIBID da Unesp de Araraquara. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 4, p. 184-188, 2012.

SILVA, R. M. G.; FERREIRA, T. Formação de professores de química: elementos para a construção de uma epistemologia da prática. **Contexto & Educação**, v. 1, p. 43-60, 2006.

SIM, J. W. S.; HEW, K. F. The use of weblogs in higher education settings: A review of empirical research. **Educational Research Review**, v. 5, p. 151-163, 2010.

SMYTH, J. Una pedagogía crítica de la práctica en el aula. **Revista de Educación**, n. 294, p. 275-300, 1991.

STOSZKOWSKI, J.; COLLINS, D. Blogs: A Tool to Facilitate Reflection and Community of Practice in Sports Coaching? **International Sport Coaching Journal**, v. 1, n. 3, 2014.

STOSZKOWSKI, J.; COLLINS, D. Using shared online blogs to structure and support informal coach learning – part 1: a tool to promote reflection and communities of practice. **Sport, Education and Society**, p. 1-24, 2015.

STRACK, R.; MARQUES, M.; DEL PINO, J. C. Por um outro percurso da construção do saber em educação química. **Química Nova na Escola**, v. 31, p. 18-22, 2009.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 328 p.

TOMIAZZI, E.; BRITO, M. C. P. O perfil do tutor on-line: competências, atribuições e metas. In: ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 9, 2014, Presidente Prudente. **Anais...** Presidente Prudente: Universidade do Oeste Paulista, 2014.

VALENTE, G. S. C.; VIANA, L. O. Da formação por competências à prática docente reflexiva. **Revista iberoamericana de Educación**, n. 48, p. 1-7, 2009.

VERGARA, S. C. Estreitando relacionamentos na educação a distância. **Cadernos EBAPE. br**, v. 5, n. SPE, p. 1-8, 2007.

WISEU, F.; PONTE, J. P. A Formação do Professor de Matemática, apoiada pelas TIC, no seu Estágio Pedagógico. **Bolema**, v. 26, p. 329-357, 2012.

WAELY, S. A; ABUREZEQ, I. M. Using blogs to facilitate interactive and effective learning: perceptions of pre-service Arabic teachers. **Journal of Language Teaching and Research**, v. 4, n. 5, p. 975-985, 2013.

WEBER, K. C.; FONSECA, M. G.; SILVA, A. F, SILVA, J. P.; SALDANHA, T. C. B. A percepção dos licencia(n)dos em química sobre o impacto do PIBID em sua formação para a docência. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 3, p. 189-198, 2013.

YANG, S. Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. **Journal of Educational Technology & Society**, v. 12, n. 2, p. 11-21, 2009.

ZANON, D. A. V. Produção de narrativas reflexivas por licenciandos em química como modo de construção da aprendizagem docente. **Revista Educação: Teoria e Prática**, v. 22, n. 40, p. 127-143, 2012.

ZANON, D. A. V.; OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. O “saber” e o “saber fazer” necessários à atividade docente no ensino superior: visões de alunos de pós-graduação em química. **Ensaio**, v. 11, n. 1, p. 1-19, 2009.

APÊNDICE A – Elaboração e construção dos blogs das disciplinas, segundo as recomendações de BROWNSTEIN e KLEIN¹.

Com intuito de construir os blogs e adaptá-los às disciplinas, iniciamos a busca e escolha de um sistema de plataforma de blogs:

- totalmente gratuita, possibilitando a utilização de todos seus recursos sem custos;
- de fácil acesso e uso;
- que permita a sua hospedagem externa, possibilitando total acesso e controle aos bancos de dados;
- que permita a criação de vários blogs e seja multiusuário;
- que disponibilize um bom recurso de edição de texto;
- que suporte a publicação de vários formatos de arquivos e possibilite a autoria individual dos alunos;
- de fácil personalização de seus recursos, permitindo o uso de extensões de funcionalidades (*plug-ins*);
- que possua a opção de blogs privados, nos quais, apenas os usuários cadastrados (alunos, professores, monitores e tutores) podem publicar e ler as publicações feitas por todos os envolvidos nas disciplinas.

Para nos auxiliar na busca por um sistema de plataforma de blogs com todas essas funcionalidades, utilizamos como base o trabalho de LEFOE e MEYERS², no qual, os autores avaliaram algumas plataformas de blogs segundo critérios de facilidade de uso, acessibilidade, possibilidade de inserção de documentos, gráficos, vídeos e outros recursos. Como resultado da avaliação, os autores consideraram adequada a plataforma que utiliza o sistema *WordPress* (<https://br.wordpress.org>).

¹ BROWNSTEIN, E.; KLEIN, R. Blogs: applications in science education. **Journal of College Science Teaching**, v. 35, n. 6, p. 18-22, 2006.

² LEFOE, G.; MEYERS, W. Modelling blended learning environments: designing an academic development blog. In: AUSTRALASIAN SOCIETY FOR COMPUTERS IN LEARNING IN TERTIARY EDUCATION CONFERENCE, 23., 2006, Sydney. **Proceedings...** Sydney: Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education conference, 2006. p. 451-454.

Para a instalação desse sistema de plataforma, o Grupo de Pesquisa em Ensino de Química do Instituto de Química de São Carlos (GPEQSC) cedeu um espaço no local de hospedagem do seu *site* (www.gpeqsc.com.br). Outro fator determinante dessa escolha foi o fato de o sistema de plataforma da *WordPress* poder ser instalado em qualquer local de hospedagem de *sites* e ser usado gratuitamente sem restrições de emprego dos seus recursos.

O processo de instalação do sistema *WordPress* resumidamente consiste em: descarregar o pacote contendo os arquivos do sistema *WordPress* e enviá-lo para o servidor; criar um banco de dados, no qual os dados dos blogs serão gravados; editar o arquivo *wp-config.php* com as informações de acesso ao banco de dados e enviá-lo para o servidor; e acessar a página de instalação do *WordPress* no servidor para criar as entradas no banco de dados e o primeiro usuário e assim concluir a instalação.

Para tanto, descarregamos o sistema da *WordPress* diretamente do *site* (<https://br.wordpress.org>), fazendo o *download* por meio do botão *link*, disponível no canto inferior direito da tela, nomeado como: “*Faça o download do WordPress 3.8.1 .zip – 6.5MB*”, apresentado na Figura 1.



FIGURA 1 – *Site* do sistema de plataforma de criação de blogs da *WordPress*. Disponível em: <https://br.wordpress.org>.

Após descarregar o arquivo do sistema *WordPress*, o instalamos no subdiretório “blogs/” do *site* do GPEQSC.

Procedemos as seguintes etapas da instalação de acordo com o tutorial disponível no seguinte endereço: http://codex.wordpress.org/pt-br:Instalando_o_WordPress_-_Instru%C3%A7%C3%B5es_Detalhadas.

A Figura 2 apresenta a aparência personalizada da tela principal do sistema de blogs da *WordPress* instalado no *site* do GPEQSC no endereço <http://www.gpeqsc.com.br/blogs/>.



FIGURA 2 – Plataforma de criação de blogs alocada no *site* do Grupo de Pesquisa em Ensino de Química (GPEQSC). Disponível em: <http://www.gpeqsc.com.br/blogs/>.

Com o sistema instalado, procedemos a criação de blogs, clicando no *link* apresentado na Figura 2, “*Clique aqui para criar um blog!*”, e preencha o formulário apresentado na Figura 3.

FIGURA 3 – Formulário para criação de blogs no *site* do Grupo de Pesquisa em Ensino de Química (GPEQSC).

Após a criação do blog por meio do preenchimento do formulário com a escolha do endereço, título do blog e da privacidade, torna-se possível acessar o painel de controle para construção e edição do blog. A Figura 4 apresenta o Painel de Controle de um blog, que é acessado somente pelo administrador do blog.

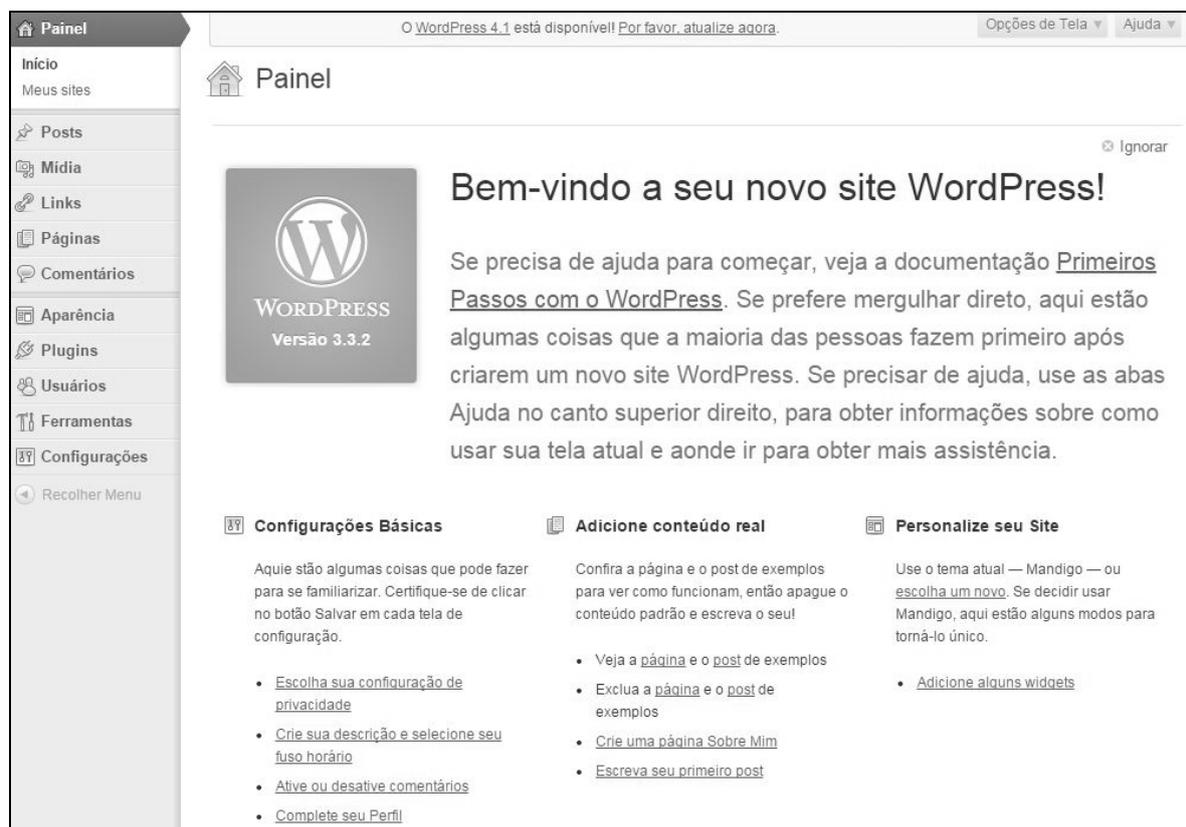


FIGURA 4 – Painel de controle de blogs da *WordPress*, contendo um menu com *links* para inserir e editar postagens, páginas estáticas, comentários, mídias, *links*, aparência, *plugins*, usuários, ferramentas e configurações.

Para a elaboração dos blogs posteriormente construídos e adaptados às disciplinas, tomamos por base o trabalho de BROWNTEIN e KLEIN¹, no qual os autores sugerem alguns passos para elaboração e implementação de blogs em disciplinas.

Para a escolha da modalidade dos blogs nos baseamos na prioridade de ensino das disciplinas, que têm por objetivo a utilização dos blogs como extensão dos espaços de produção, construção e disseminação do conhecimento,

¹ BROWNSTEIN, E.; KLEIN, R. Blogs: applications in science education. *Journal of College Science Teaching*, v. 35, n. 6, p. 18-22, 2006.

além da extensão dos espaços de interação entre os sujeitos. Portanto, escolhemos como foco a modalidade de blog de Aprendizado, que se mostrou mais adequado às atividades propostas para serem realizadas nos blogs, as quais envolveriam escrita, pesquisa, comentários e reflexões.

Para haver uma real extensão dos espaços de construção de conhecimento e interação, decidimos elaborar um blog de disciplina que permitisse a autoria de todos os sujeitos nela envolvidos, possibilitando a autoria dos alunos, professor e estagiário ou tutor, sendo que consideramos os alunos como os principais autores. Quanto à privacidade, optou-se por blogs privados, ou seja, com restrição de acesso por senhas aos sujeitos envolvidos na disciplina para a visualização do conteúdo, a publicação de atividades e comentários.

Para a construção dos blogs, a primeira etapa consistiu na realização das primeiras configurações no Painel de Controle do blog, por meio do acesso ao menu “**Configurações**” no *link* “*Geral*”, no qual foram configurados o nome da disciplina, o ano, o endereço de *e-mail* do administrador, o fuso-horário, os formatos de data e de hora e o idioma dos blogs. A Figura 5 apresenta a tela da página de configuração geral do blog.

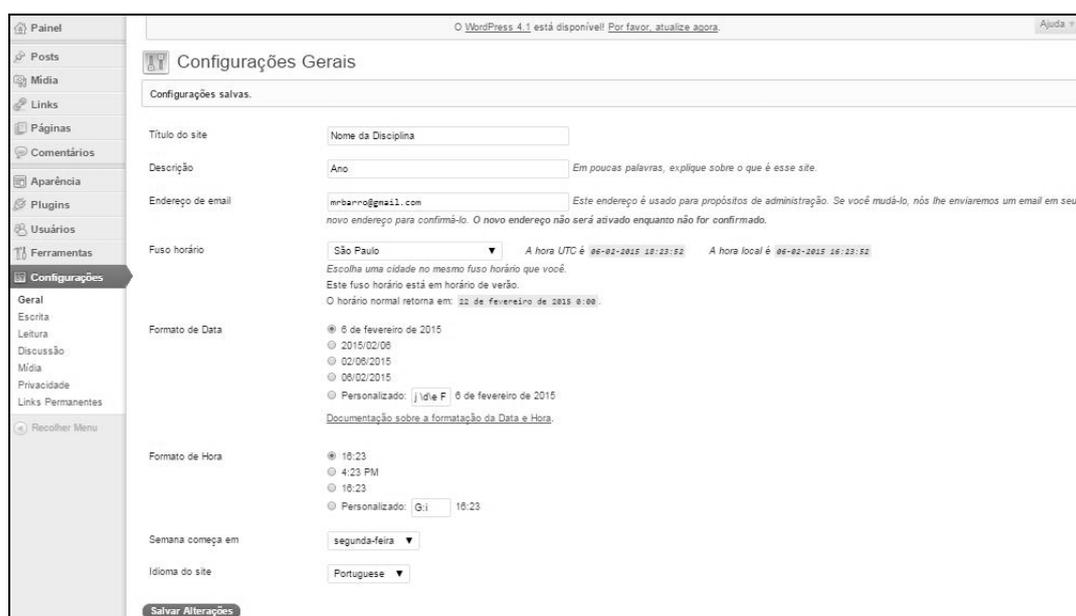


FIGURA 5 – Página Configurações Gerais do Painel de Controle do blog.

A segunda etapa consistiu na escolha e construção do *layout* para os blogs, que envolveu, primeiramente, a seleção de um tema dentre uma grande quantidade de temas disponibilizados pelo sistema *WordPress*, acessados pelo Painel de Controle do blog, apresentado na Figura 4, no menu “*Aparência*” no link “*Temas*”. Optamos por escolher o tema denominado *Mandingo*, por ser um tema que dispõe o conteúdo do blog em três zonas principais. A Figura 6 apresenta a tela de escolha do tema.

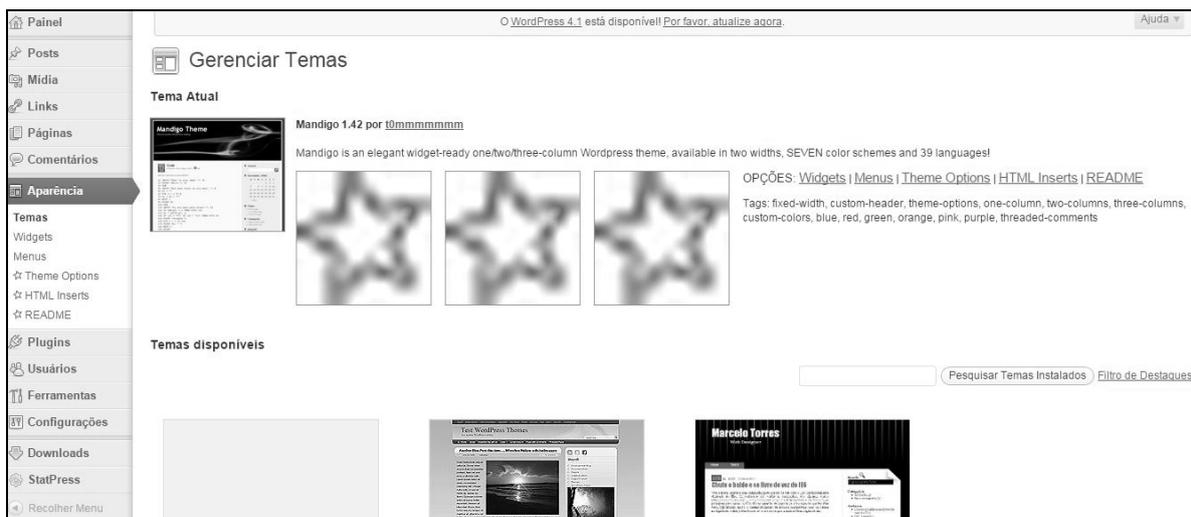


FIGURA 6 – Página Gerenciar Temas do Painel de Controle do blog.

Depois foram criados os menus do blog, acessando o menu “*Aparência*” no link “*Menus*” do Painel de Controle do blog, apresentado na Figura 7.



FIGURA 7 – Página Menus do menu Aparência do Painel de Controle do blog.

Após a criação dos menus do blog, eles foram inseridos na barra lateral do blog por meio de *widgets* de menus personalizados, acessando o menu “*Aparência*” no link “*Widgets*” do Painel de Controle do blog, apresentado na Figura 8.

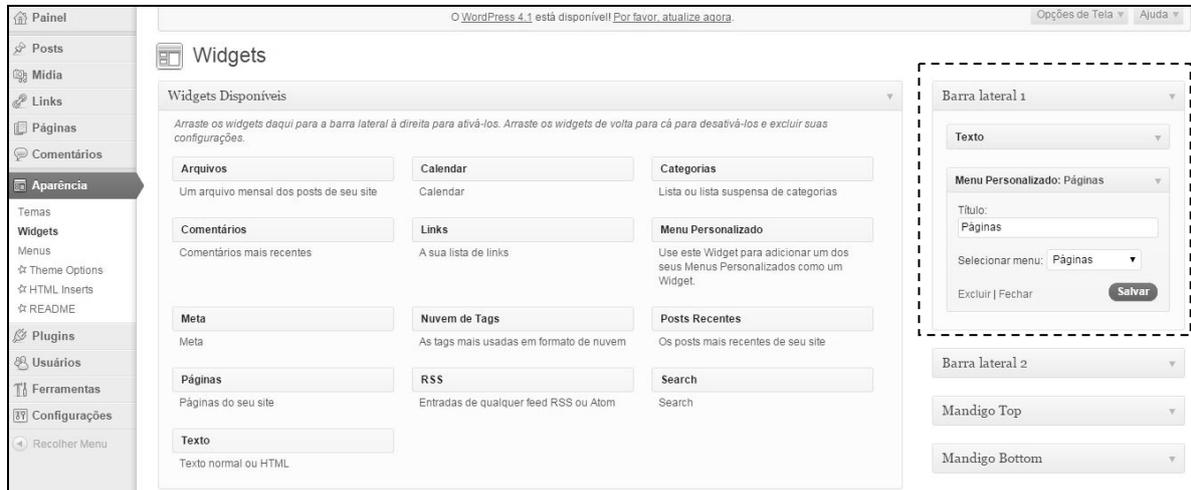


FIGURA 8 – Página *Widgets* do menu *Aparência* do Painel de Controle do blog.

A Figura 9 apresenta o *layout* construído para a página inicial dos blogs das disciplinas.

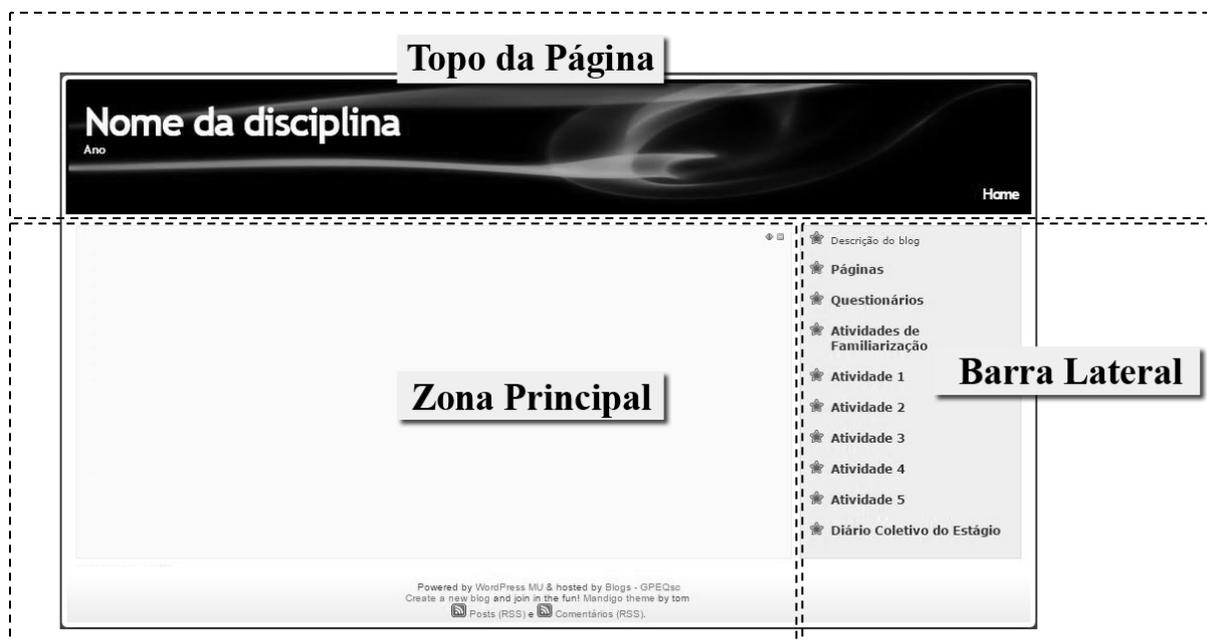


FIGURA 9 – *Layout* dos blogs das disciplinas apresentando três zonas principais: o topo da página, que contém a identificação da disciplina e o ano; a zona principal, que abarca o conteúdo de cada parte do blog, com avisos ou mensagens publicadas em ordem cronológica inversa; e a barra lateral apresentando o menu personalizado, contendo os *links* para todas as páginas estáticas publicadas, questionários, atividades e diário coletivo do estágio.

Para garantir a privacidade definida na elaboração dos blogs foi necessária a utilização de um *plugin* que possibilita mais opções de privacidade aos blogs. A Figura 10 apresenta a página do *plugin More Privacy Options*.

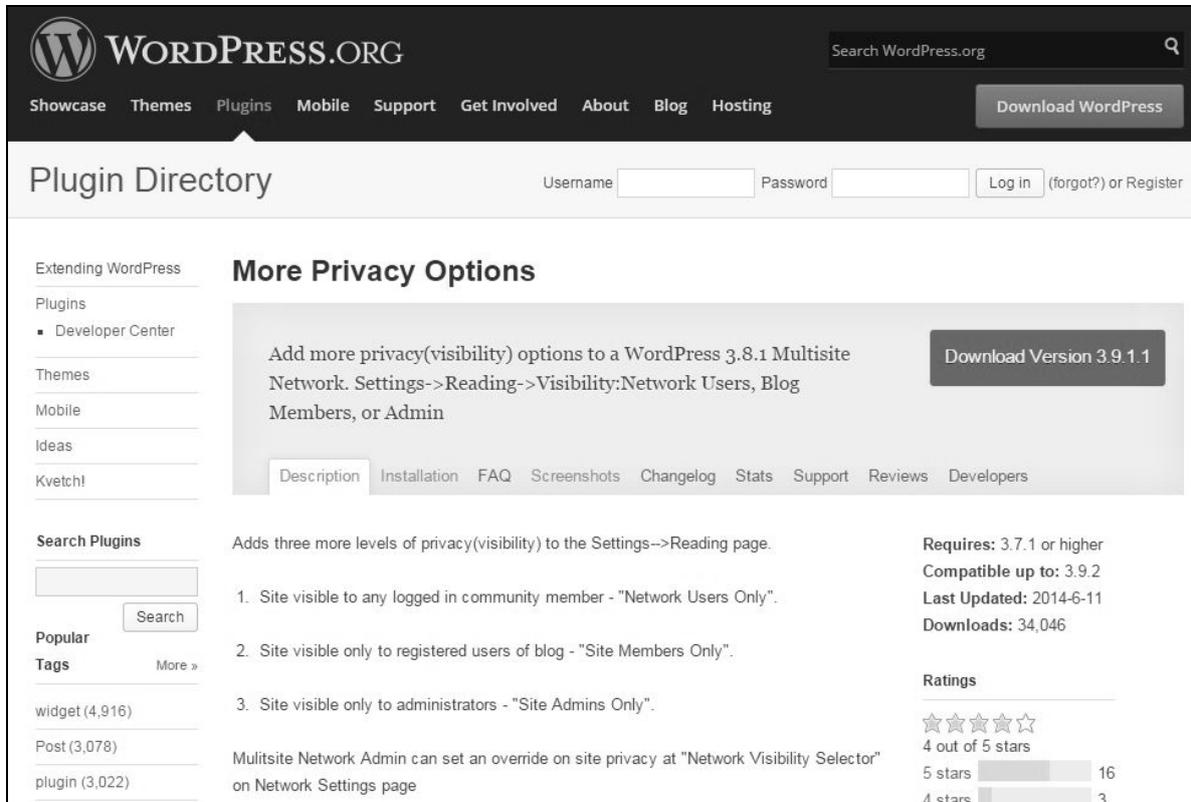


FIGURA 10 – Página do *plugin More Privacy Options*, disponível no diretório de *plugins* da *WordPress* em: <https://wordpress.org/plugins/more-privacy-options/>.

Após instalação e ativação, a lista de *plugins* instalados e ativos no blog, com o *plugin* de privacidade recentemente instalado, fica disponível no *link* do menu “*Plugins*” do Painel de Controle do blog, conforme apresentado na Figura 11.



FIGURA 11 – Página *Plugins* do menu *Plugins* do Painel de Controle do blog.

No menu “*Configurações*” do Painel de Controle do blog, no *link* “*Privacidade*”, foram alteradas as Configurações de Privacidade do blog, sendo escolhida a visibilidade do *site* somente para os usuários registrados nos blogs das disciplinas, conforme apresentado na Figura 12.



FIGURA 12 – Página *Configurações de Privacidade* do menu *Configurações*, do *link* *Privacidade* do Painel de Controle do blog.

Após garantir a privacidade, foram adicionados os usuários envolvidos nas disciplinas. Para tanto, foi utilizada a página Adicionar Novo Usuário, do menu “*Usuários*” no *link* “*Adicionar Novo*”, conforme apresentado na Figura 13.



FIGURA 13 – Página *Adicionar Novo Usuário* do menu *Usuários*, do *link* *Adicionar Novo* do Painel de Controle do blog.

APÊNDICE B – Planos de trabalho dos estágios, baseados no Ciclo de ações para exercício reflexivo, adaptado por ZANON¹.

1) PLANO DE TRABALHO - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Química Licenciatura EAD	Estágio Supervisionado II	90 horas

AÇÃO 1 – Conteúdo Básico Comum	10 horas
Para o cumprimento da ação 1, o estagiário realizará atividade de leitura e discussão do Conteúdo Básico Comum. A atividade deve ser realizada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 1 – Conteúdo Básico Comum.	
AÇÃO 2 – Planejamento Escolar de 2013	5 horas
Para o cumprimento da ação 2, o estagiário deverá entrar em contato com o dirigente da escola-parceira e com o professor supervisor (professor responsável pelo acompanhamento do estagiário no campo de estágio) para solicitar a realização de estágio curricular. Nessa ocasião, deverá organizar os horários para o acompanhamento de reuniões relativas ao planejamento escolar de 2013. A participação no planejamento deve ser relatada em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 2 – Planejamento Escolar de 2013.	
AÇÃO 3 – Observação de Aulas	5 horas
Para o cumprimento da ação 3, o estagiário deverá organizar os horários para observação de aulas em conjunto com o professor supervisor. As observações devem destacar os seguintes aspectos: conteúdo ministrado e a sua abordagem (recursos e metodologias de ensino utilizados), atividades aplicadas (material didático utilizado no preparo das aulas e das atividades), critérios de avaliação, comportamento dos alunos durante a aula e durante as atividades realizadas. As observações devem ser relatadas em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 3 – Observação de Aulas.	
AÇÃO 4 – Escolha do Tema e da Estratégia para Atividade de Apoio Docente	5 horas
Para o cumprimento da ação 4, o estagiário deverá fazer a escolha, com o professor supervisor, de um tema (do conteúdo que será abordado pelo professor supervisor em futuras aulas durante a realização do estágio) e de uma estratégia de ensino para a elaboração de uma atividade de apoio docente. A escolha deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 4 – Escolha do Tema e da Estratégia para Atividade de Apoio Docente.	
AÇÃO 5 – Pesquisa sobre o Tema da Atividade de Apoio Docente	15 horas
Para o cumprimento da ação 5, o estagiário deverá fazer pesquisas sobre o tema escolhido para a elaboração da atividade de apoio ao docente. As pesquisas deverão ser publicadas no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 5 – Pesquisa sobre o Tema da Atividade de Apoio Docente.	
AÇÃO 6 – Elaboração da Atividade de Apoio Docente	20 horas
Para o cumprimento da ação 6, o estagiário deverá fazer a elaboração da atividade de apoio ao docente. As etapas de elaboração da atividade deverão ser publicadas e fundamentadas no	

¹ ZANON, D. A. V. Produção de narrativas reflexivas por licenciandos em química como modo de construção da aprendizagem docente. **Revista Educação: Teoria e Prática**, v. 22, n. 40, p. 127-143, 2012.

diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 6 – Elaboração da Atividade de Apoio Docente.	
AÇÃO 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente	5 horas
Para o cumprimento da ação 7, o estagiário deverá fazer uma avaliação sobre a elaboração da atividade de um colega, especificando os seus pontos negativos e positivos. A avaliação deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 7 – Avaliação da Elaboração da Atividade de Apoio Docente.	
AÇÃO 8 – Aplicação da Atividade de Apoio Docente	20 horas
Para o cumprimento da ação 8, o estagiário deverá aplicar a atividade de apoio ao docente em conjunto com o professor supervisor em uma ou mais turmas. A narrativa relatando como foi a aplicação e a reflexão sobre a aplicação deverão ser publicadas e fundamentadas no diário do estágio contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 8 – Aplicação da Atividade de Apoio Docente.	
AÇÃO 9 – Avaliação da Aplicação da Atividade de Apoio Docente	5 horas
Para o cumprimento da ação 9, o estagiário deverá fazer uma autoavaliação sobre a aplicação da atividade, especificando os seus pontos negativos e positivos. Relatando o que faria diferente em uma próxima aplicação. A autoavaliação deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 9 – Avaliação da Aplicação da Atividade de Apoio Docente.	

2) PLANO DE TRABALHO - ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Química Licenciatura EAD	Estágio Supervisionado III	120 horas

AÇÃO 1 – Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do conteúdo da regência	4 horas
Para o cumprimento da ação 1, o estagiário deverá entrar em contato com o dirigente da escola-parceira e com o professor supervisor para solicitar a realização de estágio curricular. Nessa ocasião, deverá organizar os horários para a observação de no mínimo 4 aulas (em duas turmas diferentes para escolha da turma na qual fará a regência de aula, entre os dias 5 e 9/8). A escolha do supervisor, das datas e horários de observação de aulas e do tema, da data, e horário da regência deverá ser relatada em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 1 – Planejar o Estágio.	
AÇÃO 2 – Observação de aulas – Escolha da turma	8 horas
Para o cumprimento da ação 2, o estagiário deverá fazer observações de no mínimo 4 aulas nas datas planejadas na ação anterior, contemplando duas turmas diferentes – sendo duas aulas em cada turma. As observações devem destacar os seguintes aspectos: conteúdo ministrado e a sua abordagem (recursos e metodologias de ensino utilizados), atividades aplicadas (material didático utilizado no preparo das aulas e das atividades), critérios de avaliação, comportamento dos alunos durante a aula e durante as atividades realizadas. Ao final das observações, o estagiário deverá postar a escolha da turma na qual será realizada a regência e as datas de observação de no mínimo 3 aulas nessa turma. As observações para escolha da turma devem ser relatadas em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 2 – Observação escolher turma.	

AÇÃO 3 – Observação de aulas – Na turma escolhida	8 horas
Para o cumprimento da ação 3, o estagiário deverá fazer observações de no mínimo 3 aulas na turma escolhida para a regência de aula, nas datas planejadas na ação anterior. As observações devem destacar os seguintes aspectos: conteúdo ministrado e a sua abordagem (recursos e metodologias de ensino utilizados), atividades aplicadas (material didático utilizado no preparo das aulas e das atividades), critérios de avaliação, comportamento dos alunos durante a aula e durante as atividades realizadas. As observações das aulas da turma escolhida devem ser relatadas em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 3 – Observação da turma.	
AÇÃO 4 – Pesquisa para elaboração da aula para a regência	20 horas
Para o cumprimento da ação 4, o estagiário deverá realizar a pesquisa sobre o tema/conteúdo da aula para a regência. Todo o material pesquisado e que será utilizado na elaboração da aula deverá ser publicado no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 4 – Pesquisa elaborar aula.	
AÇÃO 5 – Elaboração da aula para a regência	20 horas
Para o cumprimento da ação 5, o estagiário deverá elaborar a aula de acordo com os materiais pesquisados sobre o tema/conteúdo da aula. Todo material elaborado para ser utilizado na aula deverá ser postado no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 5 – Elaboração da aula.	
AÇÃO 6 – Elaboração do plano de aula para a regência	8 horas
Para o cumprimento da ação 6, o estagiário deverá elaborar um plano de aula de acordo com o tema/conteúdo escolhido. O plano de aula deverá ser realizado de acordo com o modelo que estará disponível no blog da disciplina de estágio. O plano elaborado deverá ser publicado e justificado no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 6 – Elaboração do plano de aula.	
AÇÃO 7 – 1ª Prévia da regência – apresentação e avaliações	4 horas
Para o cumprimento da ação 7, o estagiário deverá realizar uma prévia da aula que elaborou, apresentando o plano de aula. Os outros estagiários farão a avaliação da 1ª Prévia por meio de publicação no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 7 – Avaliação da 1ª Prévia.	
AÇÃO 8 – 1ª Reestruturação da aula para a regência	8 horas
Para o cumprimento da ação 8, o estagiário deverá publicar a aula reestruturada com o plano de aula e a justificativa das reestruturações no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 8 – Reestruturação da aula.	
AÇÃO 9 - 2ª Prévia da regência – apresentação e avaliações	4 horas
Para o cumprimento da ação 9, o estagiário deverá realizar uma prévia da aula que reelaborou, reapresentando o plano de aula. Os outros estagiários farão a avaliação da 2ª Prévia por meio de publicação no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 9 – Avaliação da 2ª Prévia.	
AÇÃO 10 – 2ª Reestruturação da aula para a regência	8 horas
Para o cumprimento da ação 10, o estagiário deverá publicar a aula reestruturada pela segunda vez, com o plano de aula e a justificativa das reestruturações no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 10 – Reestruturação da aula.	
AÇÃO 11 – 3ª Prévia da regência – apresentação e avaliações	4 horas
Para o cumprimento da ação 11, o estagiário deverá realizar uma prévia da aula que reelaborou pela segunda vez, reapresentando o plano de aula. Os outros estagiários farão a avaliação da 3ª Prévia por meio de publicação no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 11 – Avaliação da 3ª Prévia.	

AÇÃO 12 – Realização da Regência na Escola	8 horas
Para o cumprimento da ação 12, o estagiário deverá realizar a regência em presença do professor supervisor. A narrativa relatando a aplicação da regência e a reflexão sobre a aplicação deverão ser publicadas e fundamentadas no diário do estágio contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado III, na categoria: Ação 12 – Regência.	
AÇÃO 13 – Autoavaliação da Regência na Escola	4 horas
Para o cumprimento da ação 13, o estagiário deverá fazer a autoavaliação sobre a regência, especificando os seus pontos negativos e positivos. O estagiário deverá relatar o que faria diferente em uma próxima aplicação. A autoavaliação deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 13 – Autoavaliação da Regência.	
AÇÃO 14 – Avaliações das Regências na Escola	8 horas
Para o cumprimento da ação 14, o estagiário deverá fazer as avaliações sobre as regências dos colegas, especificando os seus pontos negativos e positivos. O estagiário deverá relatar sua opinião sobre o que o colega poderia ter feito de forma diferente. As avaliações deverão ser publicadas e fundamentadas no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 14 – Avaliações das Regências.	
AÇÃO 15 - Finalização da disciplina	4 horas
Para o cumprimento da ação 15, o estagiário deverá fazer as avaliações e a autoavaliação do estágio 3, especificando os seus pontos negativos e positivos. A autoavaliação deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado II, na categoria: Ação 15 – Finalização da Disciplina.	

3) PLANO DE TRABALHO - ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Química Licenciatura EAD	Estágio Supervisionado IV	135 horas

AÇÃO 1 – Planejar estágio – Apresentação, datas e escolha do experimento	5 horas
Para o cumprimento da ação 1, o estagiário deverá entrar em contato com o dirigente da escola-parceira e com o professor supervisor para solicitar a realização de estágio curricular. Nessa ocasião, deverá organizar os horários para a observação/monitoria de no mínimo 35 aulas (de preferência em turmas e séries diferentes), que deverão ocorrer entre os dias 05/10 e 15/12. A escolha do supervisor, escolha das datas, horários de observação/monitoria de aulas e do tema/conteúdo do experimento deverão ser relatadas em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 1 – Planejar o Estágio.	
AÇÃO 2 – Observação/Monitoria de aulas	70 horas
Para o cumprimento da ação 2, o estagiário deverá fazer observações/monitoria de no mínimo 35 aulas nas datas planejadas na ação anterior, contemplando turmas e séries diferentes. As observações devem destacar os seguintes aspectos: conteúdo ministrado e a sua abordagem (recursos e metodologias de ensino utilizados), atividades aplicadas (material didático utilizado no preparo das aulas e das atividades), critérios de avaliação, comportamento dos alunos durante a aula e durante as atividades realizadas. A monitoria deve dar ênfase no auxílio do professor e dos alunos durante a aula. Os relatos de observação e de monitoria devem ser feitos em detalhes no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 2 – Observação/Monitoria de aulas.	

AÇÃO 3 – Pesquisa por experimentos	10 horas
Para o cumprimento da ação 3, cada estagiário deverá realizar pesquisas por experimentos que têm sido divulgados na internet, livros didáticos e/ou revistas científicas. Os experimentos pesquisados que cada estagiário achar interessante para ser realizado pelo grupo (no mínimo de 1 experimento) deverá ser publicado e comentado no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 3 – Pesquisa por experimentos.	
AÇÃO 4 – Escolha do experimento	5 horas
Para o cumprimento da ação 4, cada estagiário deverá postar o voto de escolha do experimento, com base nos experimentos postados pelos colegas do seu grupo, justificando a escolha. A publicação deverá ser feita por meio de postagem no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 4 – Voto de escolha do experimento.	
AÇÃO 5 – Elaboração do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento	10 horas
Para o cumprimento da ação 5, cada grupo de estagiário deverá elaborar um plano de aula de acordo com o experimento escolhido. A elaboração do plano (roteiro/estratégia) deverá ser realizada por todos os membros do grupo, por meio de publicações no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 5 – Elaboração do plano para realização do experimento.	
AÇÃO 6 – 1ª Prévia – Apresentação do plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento – Avaliações	5 horas
Para o cumprimento da ação 6, cada grupo deverá realizar uma prévia do material elaborado, apresentando o plano (roteiro/estratégia) para realização do experimento. Os outros estagiários farão a avaliação da 1ª Prévia por meio de publicação no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 6 – Avaliação da 1ª Prévia.	
AÇÃO 7 – 1ª Reestruturação	10 horas
Para o cumprimento da ação 7, cada estagiário deverá publicar as reestruturações realizadas por eles no plano (roteiro/extratégia) de realização do experimento, no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 7 – 1ª Reestruturação.	
AÇÃO 8 – Realização do Experimento com os alunos	5 horas
Para o cumprimento da ação 8, cada grupo deverá aplicar o experimento com os alunos do ensino médio. A narrativa relatando a aplicação e a reflexão sobre a regência do experimento deverão ser publicadas e fundamentadas, individualmente, no diário do estágio contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 8 – Realização do Experimento.	
AÇÃO 9 – Autoavaliação da Regência do Experimento (Autoavaliação individual)	5 horas
Para o cumprimento da ação 9, cada estagiário deverá fazer as primeiras autoavaliações sobre as regências, especificando os seus pontos negativos e positivos. Relatando o que faria diferente em uma próxima aplicação. A autoavaliação deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: Ação 9 – Autoavaliação do Experimento.	
AÇÃO 10 – Avaliações Coletivas das Regências dos Experimentos (Autoavaliação do seu grupo e avaliação dos outros grupos)	5 horas
Para o cumprimento da ação 10, o estagiário deverá fazer as avaliações coletivas sobre as regências dos experimentos, especificando os seus pontos negativos e positivos. Relatando o que o que seu grupo e os outros grupos poderiam ter feito de forma diferente. As avaliações	

deverão ser publicadas e fundamentadas no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: **Ação 10 – Avaliações da Realização dos Experimentos.**

AÇÃO 11 - Finalização da disciplina

5 horas

Para o cumprimento da ação 11, o estagiário deverá fazer as avaliações e a autoavaliação do estágio IV, especificando os seus pontos negativos e positivos. A autoavaliação deverá ser publicada e fundamentada no diário do estágio, contido no blog da disciplina de Estágio Supervisionado IV, na categoria: **Ação 11 – Finalização da Disciplina.**

APÊNDICE C – Questionário relativo às concepções sobre docência, baseado nos modelos didáticos de GARCIA PÉREZ¹.

Questionário – Concepções sobre Docência

Este é um questionário de caracterização relativo às concepções sobre docência.

Apenas os campos assinalados por um * são obrigatórios, porém recomendamos que preencha o formulário da maneira mais completa possível.

*Obrigatório

A) Informações Pessoais

A1) Nome: *

Digite seu nome completo.

B) Modelos Didáticos

Atribua um valor de importância para cada uma das proposições relacionadas na tabela no que diz respeito a sua concordância com elas em relação às suas aulas futuras ou atuais.

B1) Qual é o meu maior objetivo ao ensinar química para os meus alunos? *

	Nenhuma importância	Pouca importância	Média importância	Máxima importância
Para que meu aluno possa se tornar um indivíduo dotado da cultura vigente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para que meu aluno tenha uma formação eficiente e moderna, ou seja, esteja inserido no mundo tecnológico no qual todos nós precisamos conviver.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para que meu aluno se tome um cidadão crítico, ético e atuante no mundo em que vive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para que meu aluno possa enriquecendo progressivamente seus conhecimentos e vá aos poucos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¹ GARCÍA PÉREZ, F. F. Los modelos didáticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. **Revista Electrónica de la Universidad de Barcelona**, n. 207, 2000.

conseguindo fazer leituras cada vez mais complexas do mundo em que vive.

B2) Que conteúdo de química devo ensinar aos meus alunos? *

	Nenhuma importância	Pouca importância	Média importância	Máxima importância
Uma síntese dos conceitos químicos mais importantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uma síntese dos conceitos químicos mais importantes, combinados com aplicações tecnológicas desses conceitos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conceitos químicos estejam presentes nos fenômenos que se apresentam no cotidiano do aluno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conhecimentos que permitam a integração nos níveis científicos, social, histórico e ambiental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B3) Qual a contribuição das concepções e interesses do meu aluno em relação à escolha dos conteúdos? *

	Nenhuma importância	Pouca importância	Média importância	Máxima importância
O fundamental para a escolha dos conteúdos não é o interesse ou as concepções do aluno e sim a capacidade profissional do professor em escolher os conteúdos adequados para o ensino.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os interesses não precisam ser considerados, as concepções sim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso essas concepções sejam erradas devem com o ensino, ser substituídas pelo aluno por concepções mais próximas das científicas.

As concepções não precisam ser consideradas, os interesses sim, pois dessa forma o estudo de química pode ser mais atraente e significativo para o aluno.

As concepções e os interesses devem nortear a escolha dos conteúdos que irão ser trabalhados.

B4) Como devo ensinar química aos meus alunos? *

Nenhuma importância

Pouca importância

Média importância

Máxima importância

Como professor, devo estar apto a transmitir conhecimento ao meu aluno e manter uma ordem mínima necessária para que seja possível o trabalho, o aluno por sua vez, se fizer a sua parte, ou seja, prestar atenção as aulas, fizer as atividades e se esforçar um pouco, poderá aprender química com sucesso.

Como professor, devo combinar aulas expositivas com aulas práticas, usando todos os recursos didáticos que disponho e atuar dentro da sala como um

administrador das atividades, o aluno por sua vez, deve fazer as atividades propostas.

Como professor, devo propor atividades que estimulem a capacidade de meu aluno de analisar, julgar, criticar e exercer a sua cidadania, além é claro de aprender química, devo atuar dentro da sala como um coordenador, o aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem.



Como professor, devo propor situações problema para o meu aluno e atividades que permitam ao aluno ir resolvendo esse problema, dentro da sala devo atuar como um mediador e um investigador no processo de ensino-aprendizagem, o aluno tem um papel ativo na construção e reconstrução do seu conhecimento.



B5) Como deve ser a minha forma de avaliar os meus alunos? *

 Nenhuma Pouca Média Máxima
 importância importância importância importância

A minha avaliação deve cobrir o conteúdo trabalhado e com instrumentos individuais do tipo provas e listas de exercícios preferencialmente, buscando levantar o conhecimento



adquirido pelo aluno durante o período.

A minha avaliação deve cobrir o conteúdo trabalhado, os instrumentos não precisam ser especificadamente individualizados, mas precisam medir dados confiáveis para medir a aprendizagem e analisar o processo de ensino-aprendizagem.



A minha avaliação deve privilegiar a mudança atitudinal do meu aluno, as habilidades e competências construídas no processo de ensino-aprendizagem, por isso a minha observação é um fator importantíssimo.



A minha avaliação deve privilegiar a evolução dos conhecimentos do meu aluno no processo de ensino-aprendizagem, posso utilizar instrumentos individualizados ou coletivos, a minha observação. Essa avaliação também me orienta a fazer as modificações necessárias no processo visando um melhor rendimento dos meus alunos.



Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.

APÊNDICE D – Questionário de percepção do estudante frente ao uso de weblogs de LUI et al.¹.

Questionário de Avaliação do Uso do Blog

Este é um questionário de avaliação relativo ao uso do blog.

Apenas os campos assinalados por um * são obrigatórios, porém recomendamos que preencha o formulário da maneira mais completa possível.

*Obrigatório

A) Informações Pessoais

A1) Nome: *

Digite seu nome completo.

Por favor, avalise sua experiência de uso do Blog das disciplinas. *

	Discordo Fortemente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo Fortemente
Eu acessei frequentemente o Blog.	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o Blog forneceu de forma eficaz acesso às informações das disciplinas (como programa de ensino, cronogramas).	<input type="radio"/>				
Eu acessei os programas de ensino das disciplinas contido no Blog.	<input type="radio"/>				
Eu acessei o cronograma da disciplina de processos de ensino e aprendizagem contido no Blog.	<input type="radio"/>				
Eu acessei o plano de trabalho e a ficha do estágio contidos no blog.	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o Blog forneceu de forma eficaz acesso aos slides das aulas e link para os textos trabalhados na disciplina.	<input type="radio"/>				

¹ LUI, A. K., CHOY, S., CHEUNG, Y. H. Y., LI, S. C. A study on the perception of students towards educational weblogs. **Informatics in Education**, v. 5, n. 2, p. 233-254, 2006.

Eu acessei os slides das aulas contidos no Blog.	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o Blog forneceu de forma eficaz os prazos para realização das atividades das disciplinas.	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o Blog forneceu de forma eficaz tutorial de instruções de como utilizar os seus recursos.	<input type="radio"/>				
Eu acessei os tutoriais de instrução sobre o uso dos blogs (maneira de comentar e de postar).	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o Blog forneceu de forma eficaz o controle de realização das atividades das disciplinas.	<input type="radio"/>				
Eu acessei a planilha de controle da realização das atividades das disciplinas.	<input type="radio"/>				
É útil que o Blog contenha todas estas informações (citadas nas afirmações anteriores).	<input type="radio"/>				
Estas informações fornecidas no Blog são úteis para a organização dos meus estudos e pode contribuir para melhorar o meu desempenho de aprendizagem.	<input type="radio"/>				
As atividades de familiarização me ajudaram a utilizar o blog, podendo por elas entender como comentar e como postar mensagens.	<input type="radio"/>				

Eu acredito que o Blog forneceu de forma eficaz os conteúdos de cada atividade proposta para ser realizada no blog.	<input type="radio"/>				
O Blog me ajudou a compartilhar minhas experiências e conhecer as experiências dos colegas e do professor.	<input type="radio"/>				
Eu pude realizar pelo blog todas as atividades propostas nas disciplinas.	<input type="radio"/>				
Eu pude comentar as atividades dos meus colegas.	<input type="radio"/>				
Eu pude receber comentários de colegas sobre as minhas atividades.	<input type="radio"/>				
Eu considero o Blog mais eficiente que o e-mail em termos de distribuição e troca de conhecimentos.	<input type="radio"/>				
O blog foi autoexplicativo e fácil de navegar.	<input type="radio"/>				
Foi importante o blog ter sido de fácil utilização.	<input type="radio"/>				
Usando o blog, eu senti que a minha contribuição para a classe é bem notadas pelo meu professor e pelos colegas.	<input type="radio"/>				
No geral, eu acredito que a incorporação de blog no ensino pode melhorar minha experiência de aprendizagem em geral.	<input type="radio"/>				
Eu achei fácil comentar no blog.	<input type="radio"/>				
Eu achei fácil responder as atividades no blog.	<input type="radio"/>				
Eu achei fácil					

criar uma postagem no blog.	<input type="radio"/>				
Eu achei fácil elaborar meu diário do estágio no blog.	<input type="radio"/>				
Eu gostei de compartilhar minhas experiências de estágio com os meus colegas por meio do blog.	<input type="radio"/>				
Eu gostei de poder ler e conhecer as experiências de estágio dos meus colegas.	<input type="radio"/>				
Eu li os diários de estágio dos meus colegas.	<input type="radio"/>				
Eu comentei nas postagens dos diários de estágio dos meus colegas.	<input type="radio"/>				
A comunicação por meio do blog é eficiente.	<input type="radio"/>				
O blog é um sistema claro de organização dos atividades e diário do estágio.	<input type="radio"/>				
Eu achei o sistema de blog fácil de inserir figuras, vídeos e documentos.	<input type="radio"/>				
Eu inseri figuras nas minhas postagens.	<input type="radio"/>				
Eu inseri vídeos nas minhas postagens.	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o uso do blog na disciplina de processo de ensino foi importante.	<input type="radio"/>				
Eu acredito que o uso do blog na disciplina de estágio foi importante.	<input type="radio"/>				
O blog deve ser mantido nas próximas edições das disciplinas.	<input type="radio"/>				

Por favor, avalise sua experiência de uso do Blog em relação à utilidade percebida *

	Discordo Fortemente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo Fortemente
O uso do blog me permite realizar as atividades com facilidade.	<input type="radio"/>				
O uso do blog me permite preparar melhor minhas atividades.	<input type="radio"/>				
Estimo o blog como útil na disciplina	<input type="radio"/>				

Por favor, avalise sua experiência de uso do Blog em relação à facilidade de uso percebida *

	Discordo Fortemente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo Fortemente
Aprender a utilizar o blog foi fácil pra mim.	<input type="radio"/>				
Ele ajudou a ficar mais hábil na internet.	<input type="radio"/>				
Acho o blog fácil de usar.	<input type="radio"/>				

Por favor, avalise sua experiência de uso do Blog em relação às normas da disciplina *

	Discordo Fortemente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo Fortemente
Eu usei o blog porque meus colegas usaram.	<input type="radio"/>				
Eu usei o blog porque foi obrigatório na disciplina.	<input type="radio"/>				
Eu usei o blog porque todos os alunos concordaram em utilizá-lo.	<input type="radio"/>				
Eu usei o blog porque todos os alunos concordaram em utilizá-lo, inclusive eu.	<input type="radio"/>				

Por favor, avalise sua experiência de uso do Blog em relação à atitude de uso *

	Discordo Fortemente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo Fortemente
Usar o blog foi péssima ideia.	<input type="radio"/>				

Usar o blog foi boa ideia.	<input type="radio"/>				
Eu odiei a ideia de usar o blog.	<input type="radio"/>				
Eu gostei da ideia de usar o blog.	<input type="radio"/>				

Por favor, faça um relato sobre a sua utilização do blog. *

Nunca envie senhas em Formulários Google.

Powered by

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE E – Questionário de caracterização dos sujeitos do projeto piloto quanto ao acesso e uso de computadores e da Internet.

Questionário de Caracterização

Este é um questionário de caracterização relativo ao acesso e uso de Computadores e da Internet.

Apenas os campos assinalados por um * são obrigatórios, porém recomendamos que preencha o formulário da maneira mais completa possível.

*Obrigatório

A) Informações Pessoais

A1) Nome: *

Digite seu nome completo.

A2) E-mail: *

Digite seu endereço de e-mail (Se tiver gmail, preencher com ele).

A3) Sexo: *

- Feminino
 Masculino

A4) Data de Nascimento: *

Preencher da seguinte forma: dia/mês/ano.

A5) Naturalidade: *

Digite a Cidade e o Estado onde nasceu. Ex: São Carlos/SP

A6) Cidade/Estado: *

Localidade onde mora ou morava antes de vir para São Carlos.

A7) Você reside atualmente em São Carlos? *

- Sim
 Não

A8) Estado Civil: *

- Solteiro(a)
 Casado(a)/Companheiro(a)
 Viúvo(a)
 Desquitado(a)/Divorciado(a)
 Separado(a)

A9) Formação: *

- Graduação incompleta
- Graduado
- Mestrando
- Mestre
- Doutorando
- Doutor
- Pós-Graduando Especialização
- Pós-Graduado Especialização
- Outro:

A10) Profissão: *

- Apenas estudando
- Outro:

B) Acesso a Computadores

B1) Você tem acesso a um computador no domicílio atual? *

Computador que você possa utilizar eventualmente.

- Sim
- Não

B2) Se Sim, qual o tipo?

Caso não possua acesso a um computador no domicílio atual, deixe em branco.

- Computador de mesa (desktop / PC)
- Computador portátil (laptop / notebook)
- Computador de mão (palmitop / pocket pc)
- Não sei
- Outro:

B3) Se possui computador, qual o sistema operacional?

Caso não possua acesso a um computador no domicílio atual, deixe em branco.

- Windows
- Linux
- Macintosh
- Não sei
- Outro:

C) Uso de Computadores

C1) Você usa computador? *

- Sim

- Não

C2) Quando você utilizou um computador pela última vez?

Somente para quem já utilizou um computador, caso contrário deixe em branco.

- Há menos de 3 meses
 Entre 3 meses e 12 meses atrás
 Há mais de 12 meses

C3) Em média, com que frequência você usou um computador nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou um computador a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Todos os dias ou quase todos os dias
 Pelo menos uma vez por semana
 Pelo menos uma vez por mês
 Menos de uma vez por mês

C4) Pensando nos últimos 3 meses, onde foi que você usou o computador?

Somente para quem utilizou um computador a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Em casa
 No trabalho (quando fora de casa)
 Na escola (ou estabelecimento de ensino)
 Na casa de outra pessoa (amigo, vizinho ou familiar)
 Centro público de acesso gratuito (telecentro, biblioteca, entidade comunitária, Correios etc.)
 Centro público de acesso pago (Internet Café, lanhouse, hotspot)
 Outro:

D) Acesso à Internet

D1) Você ou algum dos membros de seu domicílio tem acesso à internet em casa? *

Independente do fato de ser usada ou não, excluindo celular.

- Sim
 Não

D2) Qual o tipo de conexão com a Internet possui no domicílio atual?

Caso não possua acesso à Internet no domicílio atual, deixe em branco.

- Discada
 DSL (Speedy / Virtua)
 Via rádio
 3G
 Não sei
 Outro:

D3) Qual a velocidade da sua conexão com a Internet?

Caso não possua acesso à Internet no domicílio atual, deixe em branco.

- De 64 a 256 Kbps

- Mais de 256 kbps a 1Mbps
- Mais de 1Mbps a 2Mbps
- Mais de 2Mbps a 4Mbps
- Acima de 4Mbps
- Não sei
- Outro:

E) Uso da Internet

E1) Você usa Internet? *

- Sim
- Não

E2) Quando você utilizou a Internet pela última vez?

Somente para quem utiliza a Internet, caso contrário deixe em branco.

- Há menos de 3 meses
- Entre 3 meses e 12 meses atrás
- Há mais de 12 meses

E3) Em média, com que frequência você usou a Internet nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Todos os dias ou quase todos os dias
- Pelo menos uma vez por semana
- Pelo menos uma vez por mês
- Menos de uma vez por mês

E4) Pensando nos últimos 3 meses, onde foi que você usou a Internet?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Em casa
- No trabalho (quando fora de casa)
- Na escola (ou estabelecimento de ensino)
- Na casa de outra pessoa (amigo, vizinho ou familiar)
- Centro público de acesso gratuito (telecentro, biblioteca, entidade comunitária, Correios etc.)
- Centro público de acesso pago (Internet Café, lanhouse, hotspot)
- Outro:

E5) Nos últimos 3 meses, quantas horas aproximadamente você gastou na Internet por semana?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Menos de 1h por semana
- Entre 1h e 5h por semana
- Mais de 5h até 10h por semana
- Mais de 10h até 15h por semana
- Mais de 15h até 20h por semana

- Mais de 20h até 30h por semana
- Mais de 30h até 40h por semana
- Mais de 40h por semana

E6) Quais dessas atividades ligadas a comunicação você realizou na Internet nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Enviar e receber e-mail
- Enviar mensagens instantâneas
- Trocar mensagens de voz, usando programas como Skype
- Participar de sites de relacionamento, como Orkut
- Participar de listas de discussão ou fóruns
- Criar ou atualizar blogs e/ou páginas na Internet
- Nenhuma dessas atividades
- Outro:

E7) Quais dessas atividades relacionadas a treinamento e educação você realizou na Internet nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Realizar atividades/ pesquisas escolares
- Fazer cursos on-line
- Informar-se sobre a disponibilidade de um livro ou artigo na biblioteca/ fazer o download de material on-line fornecido no curso
- Buscar informações sobre cursos de graduação, pós-graduação e de extensão
- Nenhuma dessas atividades
- Outro:

E8) Que programa navegador web você utiliza? *

- Internet Explorer
- Firefox
- Google Chrome
- Não sei
- Outro:

E9) Qual das afirmativas poderia traduzir melhor sua relação com a Internet? *

- Não me sinto confortável ao utilizar
- Consigo apenas os resultados que necessito
- Quase sempre consigo mais do que esperava
- Sinto-me completamente confortável ao utilizar

F) Conhecimentos e Habilidades com o Computador

F1) Em se tratando de computadores, você sabe... *

	Sim, sei muito bem!	Sim.	Sim, mas não sei se faço da maneira correta.	Não sei muito bem!	Não.
Ligar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desligar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ativar programas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manipular arquivos? (ex: criar pastas, salvar arquivos, procurar arquivos, selecionar, copiar, colar, recortar e transferir arquivos para outras pastas...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manipular arquivos em um pen-drive?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gravar cds com arquivos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gravar cds de músicas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gravar dvds de arquivos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gravar dvds de filmes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enviar e receber e-mails?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitar e editar um texto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

G) Conhecimentos e Habilidades a Internet

G1) Em se tratando de internet, você sabe... *

	Sim, sei muito bem!	Sim.	Sim, mas não sei se faço da maneira correta.	Não sei muito bem!	Não.
Acessar a internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Navegar na internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procurar por páginas na Internet de assuntos que lhe interessem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar e manter sites de relacionamentos,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

tais como: orkut, facebook, Myspace, Twiter...	<input type="radio"/>				
Criar e manter blogs	<input type="radio"/>				
Criar e manter sites	<input type="radio"/>				
Utilizar leitores de notícias RSS	<input type="radio"/>				
Utilizar mensageiros instantâneos (MSN, ICQ, Skype, Google Talk...).	<input type="radio"/>				

H) Conhecimentos e Habilidades com os Programas de Escritório

H1) Em se tratando dos programas do pacote Office do Windows, você sabe... *

	Sim, sei muito bem!	Sim.	Mais ou menos.	Não sei muito bem!	Não.
Utilizar o Microsoft Word?	<input type="radio"/>				
Utilizar o Microsoft Excel?	<input type="radio"/>				
Utilizar o Microsoft Power Point?	<input type="radio"/>				
Utilizar o Microsoft Outlook?	<input type="radio"/>				

I) Outras

I1) Já participou de cursos na modalidade educação a distância utilizando o computador? *

- Sim
 Não

I2) Se Sim, qual?

I3) Escreva as palavras ou termos que você encontrou no questionário que desconhece.

14) Utilize este espaço caso queira deixar uma consideração final.

Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.

Powered by

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE F – Enunciados das atividades extraclasse propostas para serem realizadas no blog do projeto piloto.

1. Atividade de Familiarização – Apresentação

Apresentação

Deixem um comentário de apresentação pessoal (nome, idade, de que cidade vieram, formação que possuem, enfim, o que quiserem escrever sobre vocês) e deixem também suas expectativas em relação à disciplina e ao uso do blog da disciplina.

Assim poderemos nos familiarizar com a publicação de comentários no blog e nos conhecer melhor!

Prazo: Esta atividade deve ser finalizada até dia 23/03/2011.

2. Atividade Extraclasse 1 – Temática A

Texto 1

Ler o Texto 1 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto 2

Ler o Texto 2 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto 3

Ler o Texto 3 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto 4

Ler o Texto 4 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Produção de Texto Coletivo

O TEXTO COLETIVO A SER PUBLICADO NO BLOG DEVE ABORDAR AS SEGUINTE QUESTÕES:

- Com base na leitura e discussão dos textos, apresente **elementos que caracterizam o antigo paradigma adotado** no ensino de química, assim como **elementos que caracterizam o novo paradigma que se espera ver adotado** atualmente no ensino voltado para a referida área.

- Também com base na leitura e discussão dos textos, e assumindo-se a adoção do novo paradigma de ensino como sendo aceitável/recomendável, **quais saberes são necessários ao professor** para que leve a cabo uma prática pedagógica condizente com tal paradigma?

- Quais recursos/oportunidades/experiências facilitam a aquisição por parte do professor dos saberes mencionados no tópico anterior?

3. Atividades Extraclasse 2 e 3 – Temática B

Guia da Atividade Extraclasse 2

Essa atividade consiste em:

Fazer um resumo sobre o tema "Estrutura Atômica", dando ênfase nos "Modelos Atômicos".

O resumo deve ser feito com base na:

- leitura dos Capítulos de Estrutura Atômica do livro - Tito e Canto.

- busca por imagens na Internet.

A atividade deve ser publicada clicando em "Adicionar Novo > Post", na categoria "Resumo – Estrutura Atômica".

Guia da Atividade Extraclasse 3

1) Qual a importância para você como futuro professor de química ter tido contato e feito a leitura do texto sobre a pesquisa de concepções alternativa (Estrutura atômica e formação de íons) em sala de aula?

2) O que o professor de química precisa saber e saber fazer para ensinar esse tópico (Estrutura Atômica / Formação de Íons) sem gerar ou alimentar concepções alternativas dos alunos?

3) Procure outros textos sobre concepções alternativas em outros tópicos da Química. Comente sobre as concepções que encontrou no texto.

4) Depois da dinâmica feita na aula, você mudaria algo no seu resumo publicado no blog?

Deixe também um comentário/sugestão sobre o texto e sobre a maneira como foi conduzida a leitura e discussão do texto em sala de aula.

4. Atividade Extraclasse 4 – Temática C

Guia da Atividade Extraclasse 4

Artigo para leitura: Para uma imagem não deformada do trabalho científico

Publicar estratégia de ensino para por em funcionamento em sala de aula, levando em conta as **Visões deformadas do trabalho científico** citadas no texto acima .

Deixar a referência do texto de divulgação científica escolhido em sala como base para a estratégia.

5. Atividade Extraclasse 5 – Temática D (continua)

Texto 1

Ler o Texto 1 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto 2

Ler o Texto 2 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto 3

Ler o Texto 3 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

5. Atividade Extraclasse 5 – Temática D (continuação)

Texto 4

Ler o Texto 4 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto 5

Ler o Texto 5 e publicar duas perguntas para um colega responder com base na leitura do texto.

A pergunta deve ser publicada no campo de comentários abaixo.

A resposta deve ser publicada no link [Responder] de cada pergunta.

Texto Coletivo - Argumentação

Com base na leitura e discussão dos artigos apresente aspectos importantes a se considerar quando o professor deseja promover espaços propícios à argumentação em sala de aula (considere as estratégias que podem ou não favorecer a argumentação, qual deve ser a conduta do docente neste tipo de atividade entre outros aspectos).

APÊNDICE G – Tabela com as referências dos artigos utilizados nas atividades extraclasse propostas para serem realizadas no blog da disciplina de Prática do Ensino de Química do projeto piloto.

1. Referências dos artigos selecionados para a Atividade Extraclasse 1 – Temática A – Modelo de Ensino e Saberes docentes

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	As aulas de Química como espaço de investigação e reflexão	Química Nova na Escola, n. 9, p. 14-17	1999
2	Por um outro percurso da construção do saber em educação química	Química Nova na Escola, v. 31, n. 1, p. 18-22	2009
3	Epistemologia e a formação docente em Química	Química Nova na Escola, n. 17, p. 39-41	2003
4	O debate como estratégia em aulas de Química	Química Nova na Escola, v. 32, n. 1, p. 26-30	2010
5	Formação inicial em serviço de professores de Química da Bahia	Química Nova na Escola, n. 26, p. 13-16	2007

2. Referência do artigo selecionado para as Atividades Extraclasse 2 e 3 – Temática B – Concepções alternativas

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Estrutura Atômica e Formação dos Íons: Uma Análise das Ideias dos Alunos do 3º Ano do Ensino Médio	Química Nova na Escola, v. 31, n. 4, p. 275-282	2009

3. Referência do artigo selecionado para a Atividade Extraclasse 4 – Temática C – Visões do trabalho científico

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Para uma imagem não deformada do trabalho científico	Ciência & Educação, v. 7, n. 2, p. 125-153	2001

4. Referências dos artigos selecionados para a Atividade Extraclasse 5 – Temática D – Argumentação em sala de aula

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	O papel do professor na construção discursiva da argumentação em sala de aula	Psicologia, v. 18, n. 3, p. 350-357	2005
2	Promovendo a argumentação no ensino superior de química	Química Nova, v. 30, n. 8, p. 2035-2042	2007
3	O debate como estratégia em aulas de Química	Química Nova na Escola, v. 32, n. 1, p. 26-30	2010
4	A Estratégia “Laboratório Aberto” para a Construção do Conceito de Temperatura de Ebulição e a Manifestação de Habilidades Cognitivas	Química Nova na Escola, v. 32, n. 3, p. 200-207	2010
5	Júri químico e a discussão de conceitos químicos	Química Nova na Escola, v. 21, p. 18-24	2005

APÊNDICE H – Questionário sobre a docência aplicado aos sujeitos do projeto piloto.

1. Por que você está fazendo Licenciatura com Habilitação em Química? Essa escolha foi influenciada por algum membro da família ou professor? Explique.
2. Você está gostando do curso de Licenciatura? Em que aspectos o curso tem contribuído com sua formação docente?
3. Faça uma análise crítica do curso, sugerindo ações que poderiam aperfeiçoá-lo no sentido de oferecer aos alunos uma boa formação profissional docente.
4. Você tem preferência em atuar como professor de ensino médio ou de ensino superior? Público ou particular? Justifique.
- 5a. Se você já leciona Química: Em que nível de ensino? Há quanto tempo leciona? Você se espelha em algum antigo professor de ensino médio/superior para dar sua aula? Fale um pouco sobre como costuma ser suas aulas. Quais estratégias de ensino você usa?
- 5b. Se você não leciona Química: Você se espelharia em um ou mais antigos professores de ensino médio/superior para dar sua aula? Fale um pouco sobre como imagina que serão as suas aulas. Quais estratégias de ensino você usaria?
6. O que você, como aluno de Licenciatura, espera aprender na disciplina de Prática de Ensino para ter bom desempenho como professor de Química nos ambientes de ensino que atua ou pretende atuar?
7. Faça uma análise geral sobre os seus professores da graduação e suas respectivas aulas (Caso queira citar nomes, use nomes fictícios para os professores).
8. Aponte o que você considera como pontos fortes e fracos de seus antigos professores do ensino médio. Você apontaria os mesmos pontos para os seus professores do ensino superior? Ou acredita que existem pontos que diferem? Se sim, quais seriam?
9. No final do ano, a sua turma homenageará um professor. Se fosse possível a sua escolha ser a determinante. Qual seria esse professor? Justifique a sua escolha (Pode usar nome fictício).

10. O que é ser um bom professor de Química?
11. O que o professor de Química precisa “saber” e “saber fazer” para ter um bom desempenho nos ambientes de ensino nos quais ele atua?
12. Complete a frase: Ensinar exige.....
- 13a. Quais recursos didáticos você considera importantes que o professor domine e use em suas aulas?
- 13b. Quais você acredita dominar?
14. Se você tivesse que recomendar um livro didático de química para um amigo professor utilizar em sala de aula, quais livros (de ensino médio e ou superior) você recomendaria? Como recomendaria o uso do mesmo? (Não precisa citar o nome do livro ou autor, caso não se lembre. Apenas cite como conheceu o livro e justifique a recomendação).
15. Relate a experiência que possui com uso de recursos computacionais para resolução de tarefas nas disciplinas da graduação.
Você acredita que essa experiência poderá ser usada na sua prática docente futura?
Se sim. Em que circunstância aplicaria o uso de recursos computacionais nas suas aulas?
Se não. Por que não acredita que seria possível usar estes recursos computacionais nas suas aulas?

APÊNDICE I – Questionário sobre as impressões do uso do blog da disciplina pelos sujeitos do projeto piloto.

1. Nome (opcional):
2. Quais os benefícios proporcionados pelo uso do blog da disciplina?
3. Faça apontamentos sobre as facilidades que você encontrou ao utilizar o blog da disciplina.
4. Faça apontamentos sobre as dificuldades que você encontrou ao utilizar o blog da disciplina.
5. De que maneira o blog colaborou no seu processo de elaboração de conhecimentos e para a sua formação docente?

APÊNDICE J – Questionário de caracterização dos sujeitos do projeto definitivo quanto ao acesso e uso de computadores, Internet e blogs.

Questionário – Acesso e uso de Computadores, Internet e Blogs

Este é um questionário de caracterização relativo ao acesso e uso de Computadores e da Internet.

Apenas os campos assinalados por um * são obrigatórios, porém recomendamos que preencha o formulário da maneira mais completa possível.

*Obrigatório

A) Informações Pessoais

A1) Nome: *

Digite seu nome completo.

A2) E-mail: *

Digite seu endereço de e-mail (Se tiver gmail, preencher com ele).

A3) Cidade/Estado: *

Localidade onde reside. Ex: Alfenas/MG.

A4) Estado Civil: *

- Solteiro(a)
- Casado(a)/Companheiro(a)
- Viúvo(a)
- Desquitado(a)/Divorciado(a)
- Separado(a)

A5) Profissão: *

Apenas estudando

Outro:

B) Acesso a Computadores

B1) Você tem acesso a um computador no domicílio atual? *

Computador que você possa utilizar eventualmente.

- Sim
- Não

B2) Se Sim, qual o tipo?

Caso não possua acesso a um computador no domicílio atual, deixe em branco.

- Computador de mesa (desktop / PC)
- Computador portátil (laptop / notebook)
- Computador de mão (palmitop / pocket pc)
- Não sei
- Outro:

B3) Se possui computador, qual o sistema operacional?

Caso não possua acesso a um computador no domicílio atual, deixe em branco.

- Windows
- Linux
- Macintosh
- Não sei
- Outro:

C) Uso de Computadores

C1) Você usa computador? *

- Sim
- Não

C2) Quando você utilizou um computador pela última vez?

Somente para quem já utilizou um computador, caso contrário deixe em branco.

- Há menos de 3 meses
- Entre 3 meses e 12 meses atrás
- Há mais de 12 meses

C3) Em média, com que frequência você usou um computador nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou um computador a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Todos os dias ou quase todos os dias
- Pelo menos uma vez por semana
- Pelo menos uma vez por mês
- Menos de uma vez por mês

C4) Pensando nos últimos 3 meses, onde foi que você usou o computador?

Somente para quem utilizou um computador a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Em casa
- No trabalho (quando fora de casa)
- Na escola (ou estabelecimento de ensino)
- Na casa de outra pessoa (amigo, vizinho ou familiar)
- Centro público de acesso gratuito (telecentro, biblioteca, entidade comunitária, Correios etc.)
- Centro público de acesso pago (Internet Café, lanhouse, hotspot)
- Outro:

D) Acesso à Internet

D1) Você ou algum dos membros de seu domicílio tem acesso à internet em casa? *

Independente do fato de ser usada ou não, excluindo celular.

- Sim
- Não

D2) Qual o tipo de conexão com a Internet possui no domicílio atual?

Caso não possua acesso à Internet no domicílio atual, deixe em branco.

- Discada
- DSL (Speedy / Virtua)
- Via rádio
- 3G
- Não sei
- Outro:

D3) Qual a velocidade da sua conexão com a Internet?

Caso não possua acesso à Internet no domicílio atual, deixe em branco.

- De 64 a 256 Kbps
- Mais de 256 kbps a 1Mbps
- Mais de 1Mbps a 2Mbps
- Mais de 2Mbps a 4Mbps
- Acima de 4Mbps
- Não sei
- Outro:

E) Uso da Internet

E1) Você usa Internet? *

- Sim
- Não

E2) Quando você utilizou a Internet pela última vez?

Somente para quem utiliza a Internet, caso contrário deixe em branco.

- Há menos de 3 meses
- Entre 3 meses e 12 meses atrás
- Há mais de 12 meses

E3) Em média, com que frequência você usou a Internet nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Todos os dias ou quase todos os dias
- Pelo menos uma vez por semana
- Pelo menos uma vez por mês

- Menos de uma vez por mês

E4) Pensando nos últimos 3 meses, onde foi que você usou a Internet?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Em casa
- No trabalho (quando fora de casa)
- Na escola (ou estabelecimento de ensino)
- Na casa de outra pessoa (amigo, vizinho ou familiar)
- Centro público de acesso gratuito (telecentro, biblioteca, entidade comunitária, Correios etc.)
- Centro público de acesso pago (Internet Café, lanhouse, hotspot)
- Outro:

E5) Nos últimos 3 meses, quantas horas aproximadamente você gastou na Internet por semana?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Menos de 1h por semana
- Entre 1h e 5h por semana
- Mais de 5h até 10h por semana
- Mais de 10h até 15h por semana
- Mais de 15h até 20h por semana
- Mais de 20h até 30h por semana
- Mais de 30h até 40h por semana
- Mais de 40h por semana

E6) Quais dessas atividades ligadas a comunicação você realizou na Internet nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Enviar e receber e-mail
- Enviar mensagens instantâneas
- Trocar mensagens de voz, usando programas como Skype
- Participar de sites de relacionamento, como Orkut
- Participar de listas de discussão ou fóruns
- Criar ou atualizar blogs e/ou páginas na Internet
- Nenhuma dessas atividades
- Outro:

E7) Quais dessas atividades relacionadas a treinamento e educação você realizou na Internet nos últimos 3 meses?

Somente para quem utilizou a Internet a 3 meses atrás, caso contrário deixe em branco.

- Realizar atividades/ pesquisas escolares
- Fazer cursos on-line
- Informar-se sobre a disponibilidade de um livro ou artigo na biblioteca/ fazer o download de material on-line fornecido no curso
- Buscar informações sobre cursos de graduação, pós-graduação e de extensão
- Nenhuma dessas atividades

Outro:

E8) Que programa navegador web você utiliza? *

Internet Explorer

Firefox

Google Chrome

Não sei

Outro:

E9) Qual das afirmativas poderia traduzir melhor sua relação com a Internet? *

Não me sinto confortável ao utilizar

Consigo apenas os resultados que necessito

Quase sempre consigo mais do que esperava

Sinto-me completamente confortável ao utilizar

F) Acesso a Blogs

F1) Você acessa blogs na internet? *

Sim

Não

F2) Que tipo de blogs costuma acessar? *

de Química

de Educação/Ensino/Aprendizagem

de Notícias

de Diário Pessoal

de Poesias

de Fotos (Fotologs)

não acesso

Outro:

F3) Cite o nome ou endereço de blogs que você conhece. *

Em caso de não conhecer nenhum. Escreva "Nenhum".

F4) Quais desses nomes de plataformas de blogs você conhece ou já ouviu falar? *

Blogger/Blogspot

- Wordpress
- Live Journal
- Tumblr
- Não conheço e nunca ouvi falar
- Outro:

G) Uso de blogs

G1) Você possui um blog pessoal? *

- Sim
- Não

G2) Você publica conteúdos em blogs? *

- Sim
- Não

G3) Você faz comentários em blogs? *

- Sim
- Não

G4) Você já usou blogs em algum curso ou disciplina? *

- Sim
- Não

H) Conhecimentos e Habilidades com o Computador

H1) Em se tratando de computadores, você sabe... *

	Sim, sei muito bem!	Sim.	Sim, mas não sei se faço da maneira correta.	Não sei muito bem!	Não.
Ligar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desligar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ativar programas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manipular arquivos? (ex: criar pastas, salvar arquivos, procurar arquivos, selecionar, copiar, colar, recortar e transferir arquivos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

para outras pastas...).					
Manipular arquivos em um pen-drive?	<input type="radio"/>				
Gravar cds com arquivos?	<input type="radio"/>				
Gravar cds de músicas?	<input type="radio"/>				
Gravar dvds de arquivos?	<input type="radio"/>				
Gravar dvds de filmes?	<input type="radio"/>				
Enviar e receber e-mails?	<input type="radio"/>				
Digitar e editar um texto?	<input type="radio"/>				

I) Conhecimentos e Habilidades a Internet

I1) Em se tratando de internet, você sabe... *

	Sim, sei muito bem!	Sim.	Sim, mas não sei se faço da maneira correta.	Não sei muito bem!	Não.
Acessar a internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Navegar na internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procurar por páginas na Internet de assuntos que lhe interessem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar e manter sites de relacionamentos, tais como: orkut, facebook, Myspace, Twiter...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar e manter blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar e manter sites	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar leitores de notícias RSS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar mensageiros instantâneos (MSN, ICQ, Skype, Google Talk...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

J) Conhecimentos e Habilidades com os Programas de Escritório

J1) Em se tratando dos programas do pacote Office do Windows, você sabe... *

	Sim, sei muito bem!	Sim.	Mais ou menos.	Não sei muito bem!	Não.
Utilizar o Microsoft Word?	<input type="radio"/>				
Utilizar o Microsoft Excel?	<input type="radio"/>				
Utilizar o Microsoft Power Point?	<input type="radio"/>				
Utilizar o Microsoft Outlook?	<input type="radio"/>				

K) Outras

K1) Já participou de cursos na modalidade educação a distância utilizando o computador? *

- Sim
 Não

K2) Se Sim, qual?

K3) Escreva as palavras ou termos que você encontrou no questionário que desconhece.

K4) Utilize este espaço caso queira deixar uma consideração final.

Nunca envie senhas em Formulários Google.

Powered by

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE K – Tutoriais com instruções de uso dos blogs.

1. Acessando e entrando no blog

1. Acessando e entrando no blog

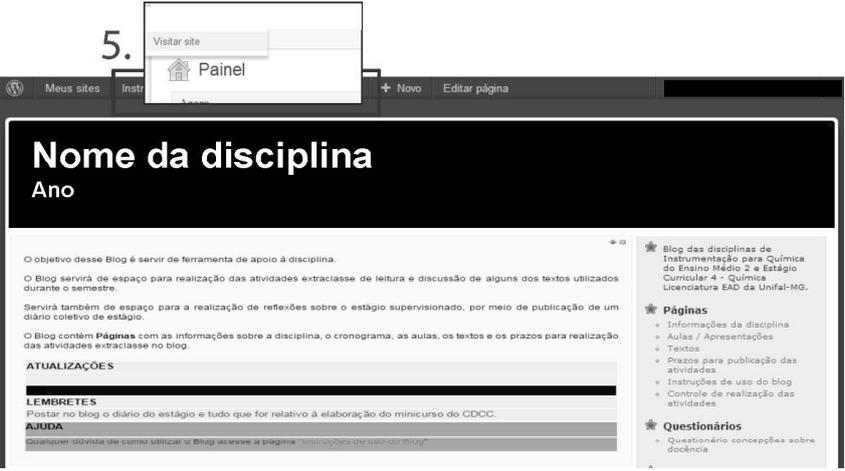
Acesse a página do *Blog* da disciplina



1. Digite seu Nome de Usuário.
2. Digite sua Senha.
3. Clique no botão Login.

1. Acessando e entrando no blog

Após o acesso, abrirá a Página Inicial do blog



1. Barra do Painel de Controle.
2. Topo do blog com Nome das disciplinas.
3. Área principal do blog – local no qual abrirão os lembretes e recados.
4. Barra lateral do blog – contendo os links para todo o conteúdo do blog.
5. Se entrar no Painel, clique em “Visitar site” para acessar a Pagina Inicial do blog.

2. Recuperando a senha de acesso

2. Recuperando a senha de acesso

Acesse a página do *Blog* da disciplina



1. Clique no link Perdeu a senha?.

2. Recuperando a senha de acesso



1. Digite o seu Nome de usuário ou e-mail.

2. Clique no botão Obter nova senha. Você receberá um link no seu e-mail para criar uma nova senha.

2. Recuperando a senha de acesso

1.



WordPress

Confira o link de confirmação em seu email.

Nome de usuário

Senha

Lembrar

1. Mensagem de envio de link para criação de nova senha em seu e-mail.

2. Recuperando a senha de acesso

WordPress [Blogs - GPEQsc] Redefinição de senha 12/11/2012 17:00

[Blogs - GPEQsc] Redefinição de senha

WordPress (wordpress@gpeqsc.com.br) Adicionar contato

Para: Mario;

Alguém solicitou a alteração de senha para a seguinte conta:

<http://gpeqsc.com.br/blogs/>

Nome de usuário:

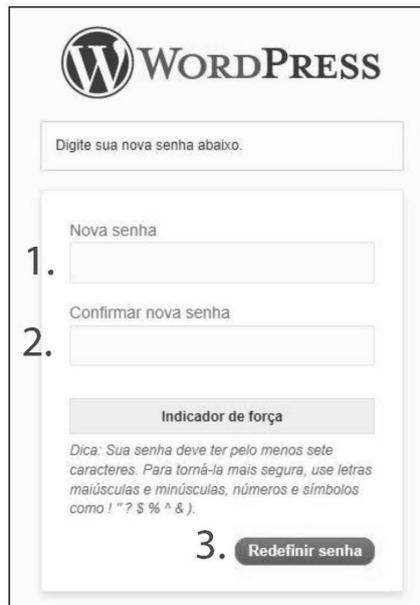
Se isso foi um erro, apenas ignore este email e nada acontecerá.

Para redefinir sua senha, visite o seguinte endereço:

1. <<http://gpeqsc.com.br/blogs/wp-login.php?action=rp&key=XhILcO9cJVjOL7KkITxR&login=> >

1. No e-mail. Clique no link.

2. Recuperando a senha de acesso



The screenshot shows the WordPress password reset interface. At the top is the WordPress logo and the text "WORDPRESS". Below it is a text box with the instruction "Digite sua nova senha abaixo.". The main form area contains two input fields: "Nova senha" and "Confirmar nova senha". To the left of the first field is a "1." and to the left of the second field is a "2.". Below the fields is a "Indicador de força" section with a tip: "Dica: Sua senha deve ter pelo menos sete caracteres. Para torná-la mais segura, use letras maiúsculas e minúsculas, números e símbolos como ! * ? \$ % ^ & ;).". At the bottom right of the form is a "3." next to a button labeled "Redefinir senha".

1. Digite sua Nova senha.
2. Digite novamente sua nova senha.
3. Clique em Redefinir senha.

2. Recuperando a senha de acesso



The screenshot shows the confirmation message after a password reset. It features the WordPress logo and the text "WORDPRESS". Below the logo is a "1." and a text box containing the message "Sua senha foi redefinida. [Login](#)". To the right of the text box is a "2.".

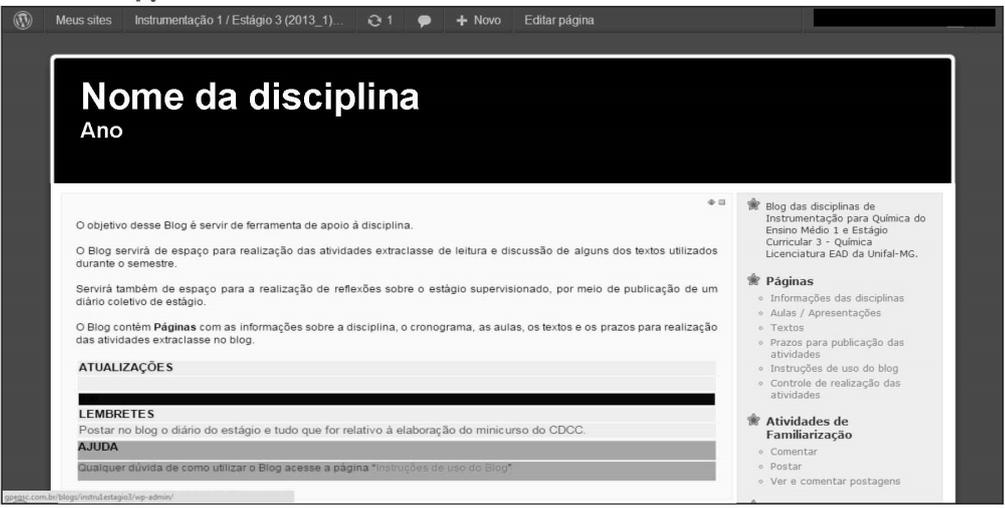
1. Mensagem de que a senha foi redefinida.
2. Clique em Login para acessar o blog com a nova senha.

3. Acessando e conhecendo o painel de controle do blog

3. Acessando e conhecendo o painel de controle

Página Inicial do blog

1.



The screenshot shows a WordPress dashboard for a blog titled 'Instrumentação 1 / Estágio 3 (2013_1)'. The main content area displays the blog's title and year, followed by a description of the blog's purpose. A sidebar on the right contains navigation links under the heading 'Blog das disciplinas de Instrumentação para Química do Ensino Médio 1 e Estágio Curricular 3 - Química Licenciatura EAD da Unifal-MG'. The 'Painel' menu item in the top navigation bar is highlighted with a white background.

1. Na Barra do Painel de Controle, passe o cursor do mouse no título do blog.

3. Acessando e conhecendo o painel de controle

Página Inicial do blog

1.

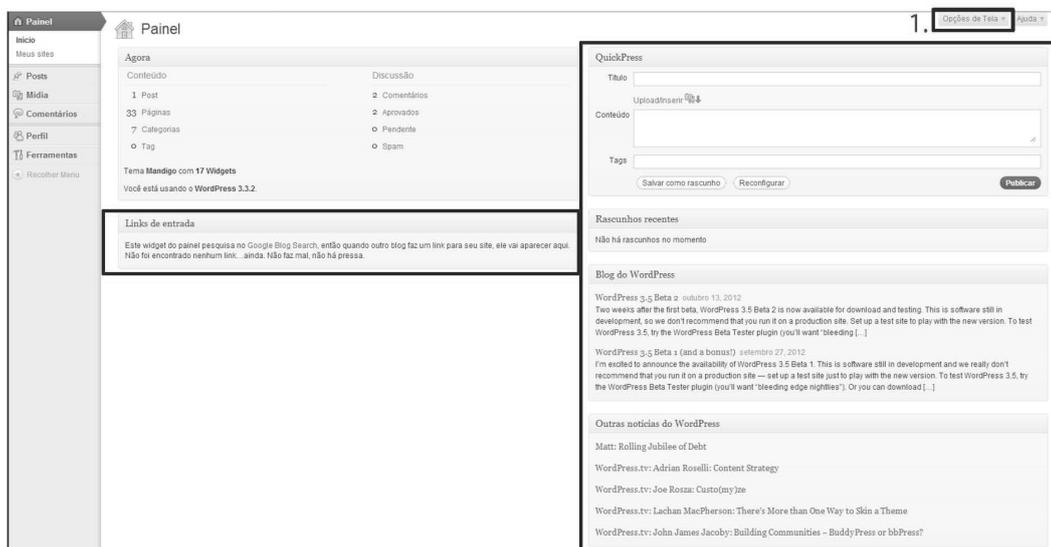


The screenshot shows the same WordPress dashboard as above. The 'Painel' menu item in the top navigation bar is highlighted with a white background. The main content area and sidebar are identical to the previous screenshot.

1. Clique em Painel.

3. Acessando e conhecendo o painel de controle

Painel de Controle – na forma padrão



1. Telas que não serão utilizadas podem ser ocultadas nas Opções de Tela.

3. Acessando e conhecendo o painel de controle

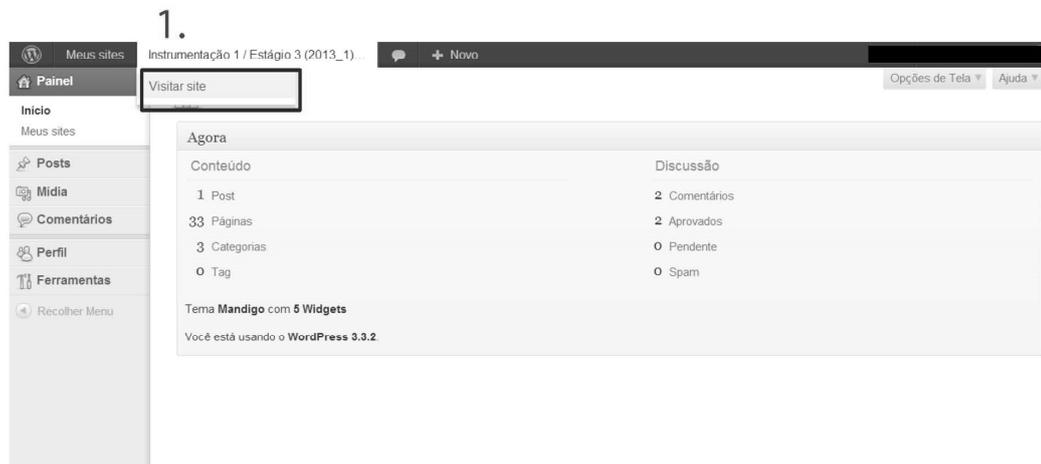
Painel de Controle – com menos **Opções de Tela** *Utilizado para editar publicações e perfil*



1. Informações de quantidade de conteúdo publicado.
2. Acesso aos Posts publicados.
3. Acesso à Mídia inserida.
4. Acesso aos Comentários publicados.
5. Acesso ao Perfil de usuário.
6. Acesso às Ferramentas.

3. Acessando e conhecendo o painel de controle

Para sair do Painel de Controle e visualizar o blog



1. Clique em Visitar Site.

4. Acessando meu perfil e alterando informações pessoais (*e-mail/nome de usuário/senha/foto*)

4. Meu perfil - alterando informações pessoais

Após acessar o Painel de Controle



1. Clique em Perfil.

4. Meu perfil - alterando informações pessoais

Perfil

The screenshot shows the 'Meu perfil' page with the following sections:

- Opções pessoais:** Includes 'Editor visual' (with 'Desativar o editor visual ao escrever' checkbox), 'Paleta de cores do painel' (with 'Azul' and 'Cinza' color swatches), 'Atalhos de teclado' (with 'Ativar atalhos de teclado para moderação de comentários' checkbox and 'Mais informações' link), and 'Barra de Ferramentas' (with 'Mostrar a barra de tarefas no site' checkbox).
- Nome:** Includes 'Nome de usuário' (input: 'marco', note: 'Não é possível alterar nomes de usuário'), 'Nome' (input: 'Marco'), 'Sobrenome' (input: 'R. Barro'), and 'Apelido (opcional)' (input: 'marco').
- Informações de Contato:** Includes 'Exibir o nome publicamente como' (dropdown: 'Marco R. Barro'), 'Email (obrigatório)' (input: 'mrbarro@yahoo.com.br'), 'Site', 'AIM', 'Yahoo IM', and 'Jabber/Google Talk'.
- Sobre você:** Includes 'Informações biográficas' (text area) and 'Nova senha' (with instructions: 'Para alterar sua senha, digite a nova senha, caso contrário, deixe este espaço em branco. Digite sua nova senha novamente.' and a strength indicator).

Perfil com todas opções de edição: Nome, contato, biografia, senhas e avatar.

4. Meu perfil - alterando informações pessoais

Perfil – alterando e-mail

The screenshot shows the 'Meu perfil' page with annotations for changing the email:

- 1. Digite o novo e-mail.** A box highlights the 'Email (obrigatório)' input field in the 'Informações de Contato' section, which contains the text 'mrbarro@yahoo.com.br'. A callout box labeled 'Informações de Contato' also shows this field with the text 'Email (obrigatório)'. A second callout box labeled 'Perfil' shows a confirmation message: 'Perfil atualizado.'
- 2. Clique em Atualizar Perfil.** A box highlights the 'Atualizar Perfil' button at the bottom of the page.

4. Meu perfil - alterando informações pessoais

Perfil – alterando senha

The screenshot shows the 'Perfil' page with the 'Opções pessoais' section. The 'Nova senha' field is highlighted with a red box and labeled '1.'. The 'Indicador de força' section is highlighted with a red box and labeled '2.'. The 'Atualizar Perfil' button is also highlighted with a red box.

Para alterar sua senha, digite a nova senha, caso contrário, deixe este espaço em branco.
Digite sua nova senha novamente.
Indicador de força

Atualizar Perfil

1. Digite a nova senha e redigite a nova senha no campo abaixo.
2. Clique em Atualizar Perfil.

Perfil
Perfil atualizado.

4. Meu perfil - alterando informações pessoais

Perfil – alterando foto

The screenshot shows the 'Perfil' page with the 'Opções pessoais' section. The 'Update Picture' button is highlighted with a red box and labeled '1.'. The 'Escolher arquivo' button is highlighted with a red box and labeled '2.'. The 'Fazer Upload' button is also highlighted with a red box.



Upload and Crop an Image to be Displayed



Choose an image from your computer.
Nenhum arquivo selecionado

Fazer Upload

1. Clique em Update Picture.
2. Clique em Escolher arquivo – (escolhar o arquivo) e clique em Fazer Upload.

5. Como comentar? (Como inserir *links*, imagens e vídeos)

5. Como comentar?

Toda vez que abrir uma página ou postagem contendo essa caixa abaixo, você pode inserir um comentário.



The image shows a small window titled 'Comentar' with a list of instructions: 1. Escreva o comentário na caixa, 2. Clique em Publicar comentário. Below this is a larger screenshot of the same comment box. It shows a text area with '1.' inside and a 'Publicar comentário' button with '2.' next to it. There is also a checkbox for email notifications.

1. Escreva o comentário na caixa.
2. Clique em **Publicar comentário**.

5. Como comentar?

Em postagens: a caixa pode estar oculta, neste caso clique em **Nenhum comentário /N comentário(s)** para que ela apareça.



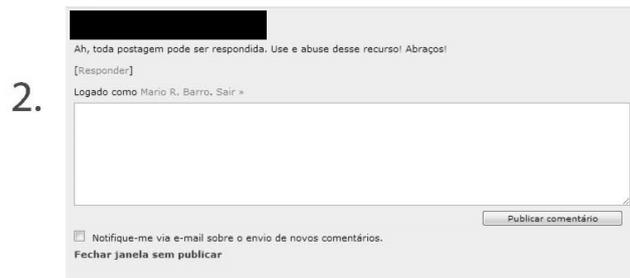
The image shows a post titled 'Meu primeiro post' with a date of 'nov 09 2012'. Below the post content, there are two options: 'Nenhum comentário »' and '1 comentário »'. A small window titled 'Comentar' is shown below, which is the comment box mentioned in the text. It has a text area and a 'Publicar comentário' button. There is also a checkbox for email notifications.

1. Clique em **Nenhum comentário** ou em **N comentário(s)** para aparecer os comentários já feitos e a caixa acima, para publicação de novos comentários.

5. Como comentar?

Quando houver comentários em alguma página ou postagem, esses comentários podem ser respondidos com outros comentários.

Um comentário para “Meu primeiro post”



1. Clique em **Responder** responder um comentário.
2. Abrirá a janela para responder.

5. Como inserir links no comentário

Para inserir links nos comentários basta copiar o link desejado e colar diretamente no editor de comentários.



1. Escreva ou cole o link desejado diretamente no editor.
2. Clique em **Publicar comentário**.
3. Visualize o comentário publicado com o link ativado.

5. Como inserir links no comentário

Para inserir links de imagens nos comentários basta copiar o link URL da imagem desejada.

Comentar
Logado como Prof. Mario R. Barro. Sair »

1.

2.

3. Minha imagem: <http://veja3.abril.com.br/assets/images/2011/12/60350/aluna-quimica-size-590.jpg>

1. Escreva ou cole o link URL da imagem desejada conforme a figura.
2. Clique em **Publicar comentário**.
3. Visualize o comentário publicado com o link da imagem.

5. Como inserir links no comentário

Acesse o www.youtube.com e escolha o vídeo

1. 

Comentar
Logado como Prof. Mario R. Barro. Sair »

2.

3.

4. Meu vídeo do youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=XSGIHTfDNa0>

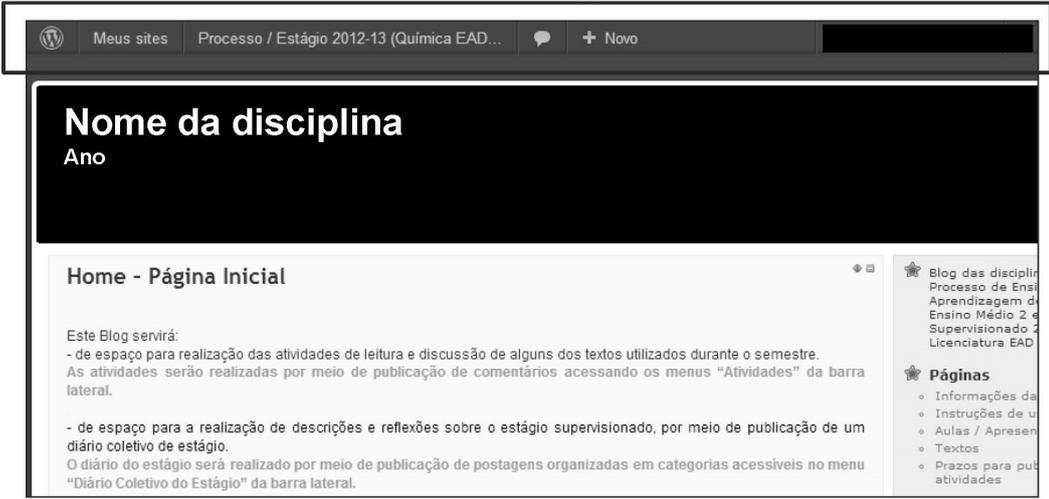
1. Copie o link do vídeo no youtube.
2. Cole diretamente no editor.
3. Clique em **Publicar comentário**.

6. Como postar? (O diário do estágio será elaborado por meio de postagens)

6. Como postar?

Na barra de controle em qualquer página do blog

1.



The screenshot shows the top control bar of a WordPress blog. The bar includes a WordPress logo, the text 'Meus sites', the site title 'Processo / Estágio 2012-13 (Química EAD...', a comment icon, and a '+ Novo' button. Below the bar, the main content area is partially visible, showing a dark header with 'Nome da disciplina' and 'Ano', and a white section titled 'Home - Página Inicial' with introductory text. A right sidebar contains a 'Páginas' menu with items like 'Informações da disciplina' and 'Instruções de trabalho'.

1. Passe o cursor do mouse em + Novo.

6. Como postar?

Na barra de controle em qualquer página do blog



The screenshot shows the same WordPress blog control bar as in the previous image. The '+ Novo' button is now open, displaying a dropdown menu with three options: 'Post', 'Página', and 'Mídia'. The 'Post' option is highlighted, and a '1.' is placed next to it. The rest of the page content is identical to the previous screenshot.

1. Clique em Post.

6. Como postar?

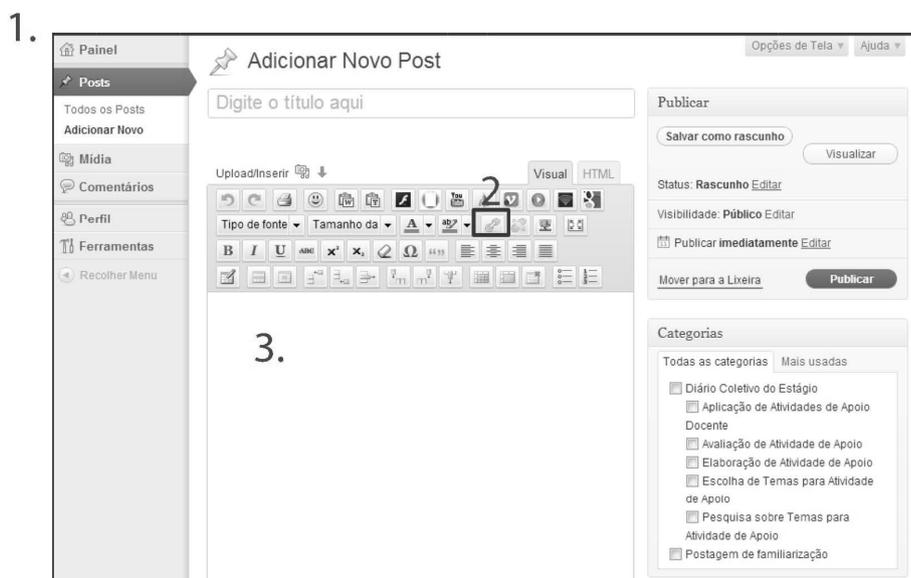
Abrirá o editor de texto para publicação de post



1. Digite o título da sua mensagem.
2. Digite sua mensagem.
3. Escolha a categoria em que melhor se enquadra o assunto da sua mensagem.
4. Clique em Publicar.

7. Inserindo links nas postagens

7. Inserindo links



1. Editor de mensagens.
2. Botão para inserir link.
3. Digite o próprio link ou uma sentença que ao ser clicada levará até a página do link.

7. Inserindo links

Upload/Inserir ↓ Visual HTML

1.

Inserir meu link aqui

2.

3.

4. Adicionar link

Inserir/editar link

Insira a URL de destino

URL

Título

Abrir link em uma nova janela/aba

► Ou link para o conteúdo existente

Cancelar

1. Selecione a sentença.
2. Clique no Botão para inserir *link*.
3. Digite a URL do *link*. EX: <http://www.gpeqsc.com.br/blogs>
4. Clique no Botão Adicionar link para inserir o *link*.

7. Inserindo links

Upload/Inserir ↓ Visual HTML

1.

[Inserir meu link aqui](#)

1. O *link* está criado.
2. Agora é só editar a mensagem e publicar!

8. Inserindo imagens nas postagens

8. Inserindo imagens



The screenshot shows the 'Adicionar Novo Post' interface. On the left is a sidebar with 'Painel' and 'Posts' sections. The main area has a title input field 'Digite o título aqui', a toolbar with 'Upload/Inserir' and 'Visual'/'HTML' tabs, and a large text area. The 'Publicar' panel on the right includes 'Salvar como rascunho', 'Visualizar', 'Status: Rascunho', 'Visibilidade: Público', and 'Publicar imediatamente'. A 'Categorias' list is also visible.

1. Editor de mensagens.
2. Botão para inserir imagens.
3. Corpo da mensagem – local onde será inserida a imagem.

8. Inserindo imagens



The screenshot shows the 'Adicionar Novo Post' interface with the 'Inserir/editar imagem' dialog box open. The dialog has tabs for 'Geral', 'Aparência', and 'Avançado'. It contains fields for 'Endereço da imagem', 'Descrição da imagem', and 'Título', and a 'Pré-Visualização' area. The 'Inserir' and 'Cancelar' buttons are at the bottom.

1. Clique no Botão para inserir imagem.
2. Digite a URL da imagem.
3. Nomeie a imagem.
4. Clique no Botão Inserir para inserir a imagem.

9. Inserindo vídeos do youtube nas postagens

9. Inserindo vídeos do youtube



The screenshot shows the WordPress 'Adicionar Novo Post' interface. A dialog box titled 'Inserir Um Vídeo Do YouTube' is open, showing a URL input field and dimension settings. The dialog box has a title bar with a close button. The main content area contains the text 'Por favor, digite a URL de onde o vídeo é assistido.' followed by 'Exemplo:' and a URL 'http://www.youtube.com/watch?v=st3d35980tg'. Below this is a text input field. Under the 'Dimensões' section, there is a note about default dimensions and a custom input field showing '425 x 344 pixels'. At the bottom are 'Okay' and 'Cancel' buttons. The background interface shows the 'Adicionar Novo Post' form with a title field, a rich text editor, and a 'Publicar' sidebar.

1. Clique no Botão para inserir vídeo do youtube.
2. Digite a URL do vídeo do youtube.
3. Configure o tamanho de exibição.
4. Clique no Botão Okay para inserir o vídeo.

10. Inserindo documentos word ou pdf nas postagens

10. Inserindo documentos (word .doc ou .docx – pdf)



The screenshot shows the WordPress 'Adicionar Novo Post' interface. A dialog box titled 'Adicionar mídia' is open, showing the 'Do computador' tab and an 'Escolher arquivo' button. The dialog box has a title bar with a close button. The main content area contains the text 'Adicionar arquivos de mídia do seu computador' followed by 'Escolher arquivo', 'Nenhum arquivo selecionado', 'Fazer Upload', and 'Cancelar'. Below this is a note about the uploader and a link 'Mudar para novo uploader'. At the bottom is a note about the maximum file size: 'Tamanho máximo de arquivo para envio:19MB. Depois de um ar descrições.' The background interface shows the 'Adicionar Novo Post' form with a title field, a rich text editor, and a 'Publicar' sidebar. A file explorer window is also visible in the bottom right corner, showing a file named 'Tudo os arquivos'.

1. Clique no Botão para inserir mídia.
2. Clique em escolher arquivo.
3. Escolha o arquivo salvo no seu computador.
4. Clique no Botão Fazer Upload para inserir arquivo.

10. Inserindo documentos (word .doc ou .docx – pdf)

The screenshot shows a web form for uploading documents. It includes fields for 'Titulo' (filled with 'REEC_11_1_8_ex554'), 'Legenda', and 'Descrição'. The 'URL do link' section has a text input containing a URL, with three buttons below it: 'Nenhuma', 'URL do arquivo', and 'URL de Anexo de Post'. A checkbox labeled 'Embed file using Google Doc Embedder' is checked. Below this is a dropdown menu set to 'default' and two buttons: 'Inserir no post' and 'Excluir'. Three numbered annotations are present: 1. points to the URL input field; 2. points to the 'Embed file using Google Doc Embedder' checkbox; 3. points to the 'Inserir no post' button.

1. Após enviado o arquivo, o sistema cria o link do arquivo. Clique em URL do arquivo.
2. Escolha se deseja que o arquivo apareça aberto na postagem (deixe a caixa marcada) ou se deseja que apareça apenas o link para o arquivo (deixe a caixa desmarcada).
3. Clique em Inserir no post.

APÊNDICE L – Enunciados das atividades propostas para serem realizadas nos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais.

1. Atividades presentes nos blogs das disciplinas iniciais

1.1 Atividade 1 – Temática A

MCA - Concepções Alternativas

As **Concepções Alternativas**, de uma forma bem simplificada, são ideias que diferem das ideias expressas por meio de conceitos e teorias científicas que os alunos têm que aprender. Ou seja, são ideias que levam aos erros conceituais (repostas rápidas, seguras, contraditórias aos conhecimentos científicos vigentes).

Portanto, as **Concepções Alternativas**, em geral, são incoerentes com o conhecimento científico. Nelas estão as bases (ou esquemas mentais) de erros conceituais que os estudantes manifestam quando resolvem problemas que exigem o conhecimento científico.

O desenvolvimento dos estudos das concepções alternativas dos estudantes teve seu auge na década de 80, com o surgimento do **Movimento das Concepções Alternativas (MCA)**, no qual, pesquisadores estavam interessados em entender por que e como os alunos aprendem, sendo apoiados principalmente pela Psicologia Cognitiva.

O **MCA** provocou a intensificação das pesquisas em 3 grandes linhas de investigação: Estratégias de ensino para a promoção da mudança/evolução conceitual; Papel da linguagem na construção de conceitos científicos; Concepções de professores e modelos de formação docente.

As **Concepções Alternativas**:

- São encontradas em um grande número de estudantes de qualquer nível de escolaridade, inclusive universitários;
- Cobrem uma vasta gama de conteúdos (transformação química, equilíbrio químico, estrutura da matéria e soluções);
- Diferem das ideias expressas através de conceitos e teorias que os alunos têm que aprender;
- São muito difíceis de ser mudadas e resistem ao ensino de conceitos que conflitam com ela;
- Interferem no aprendizado da Química, sendo responsáveis, em parte, pelas dificuldades que os alunos encontram em matérias dessa disciplina, acarretando um baixo rendimento quando comparado com matéria de outras áreas.

Para haver um ensino efetivo, não é possível ignorar toda a bagagem conceitual que o aluno traz ao se deparar com o ensino formal de Química. Como ele já tem uma ideia de "como as coisas funcionam", frequentemente não aceita bem a visão da ciência.

Neste sentido, surgiram dois modelos de ensino baseados em **Mudança Conceitual**, que lida com as concepções dos estudantes e tem como objetivo transformá-las em conceitos científicos e em **Evolução Conceitual**, que lida também com as concepções dos estudantes e tem como objetivo a conscientização dos conceitos científicos e não científicos.

ATIVIDADE

Com base nesta breve introdução sobre as **Concepções Alternativas** (que também podem ser encontradas na literatura como pré-concepções, ideias prévias, concepções espontâneas, misconceptions) realize os passos abaixo relacionados para completar essa atividade:

1. Faça um comentário discutindo sobre a seguinte frase: "Os professores, quando ensinam, devem levar em conta o que sabem os estudantes sobre um determinado objeto de estudo.", argumentando favoravelmente ou desfavoravelmente em relação a ela, justificando sua posição e respondendo qual a importância de levar em conta, para o ensino-aprendizagem de Química, o que os alunos já sabem sobre o assunto (as concepções alternativas dos estudantes).
2. Responda o comentário de um dos colegas, concordando ou discordando de seu posicionamento em relação à resposta do passo anterior. Justificando sua concordância ou discordância.
3. Faça a busca por um artigo de revista científica que trate deste assunto que apresente exemplos de concepções alternativas que os alunos trazem para a sala de aula, destacando-os em um novo comentário, não esquecendo de colocar o título e o link do artigo lido.
4. Pesquise, elabore e publique um novo comentário com um breve texto sobre a diferença entre mudança conceitual e evolução conceitual.

Uma ótima atividade a todos!

OBS.: A atividade só será contada como realizada se os 4 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 21/12

1.2 Atividade 2 – Temática B (continua)

CTS - Ciência, Tecnologia e Sociedade

Significado do Ensino de CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)

O ensino CTS está vinculado à educação científica do cidadão.

CTS significa o ensino do conteúdo de ciência no contexto autêntico do meio tecnológico e social do estudante.

A figura abaixo representa as conexões feitas pelos materiais de ensino de CTS que fornecem o conteúdo de ciência (meio natural) integrado com a tecnologia (meio artificialmente construído) e a sociedade (meio social).

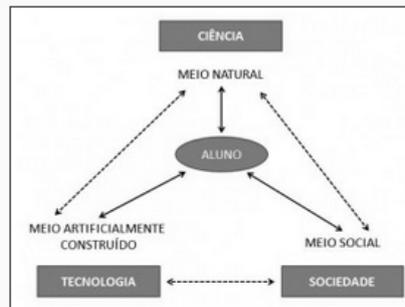


FIGURA 1: O relacionamento entre Ciência, Tecnologia e Sociedade e o aluno (extraída do livro – Educação Química: Compromisso com a cidadania).

Em termos de ciência, as propostas baseadas em CTS têm como objetivo ensinar o caráter provisório e incerto das teorias científicas, sendo que os alunos, com tal compreensão, poderão avaliar as aplicações da ciência, aceitando a possibilidade de duas ou mais alternativas para um problema.

Em termos de tecnologia, as propostas baseadas em CTS têm como objetivo apresentá-la como aplicação das diferentes formas de conhecimento para atender às necessidades sociais. Dessa forma, os alunos compreenderão as pressões das inovações tecnológicas na sociedade.

Quanto à sociedade, as propostas baseadas em CTS têm como objetivo levar os alunos a perceberem o poder da influência que eles têm como cidadãos.

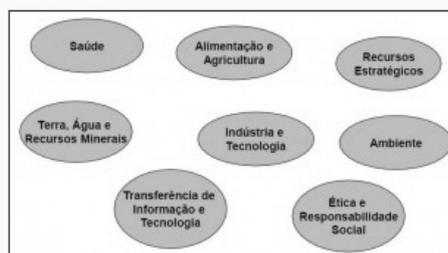
Ensino Clássico de Ciências x Abordagem CTS de Ensino

<p>□ Ensino Clássico É caracterizado pela organização curricular centrada no conteúdo específico de ciências, com uma concepção de ciências universal, que possui valor por si mesma e não pelas suas aplicações sociais.</p>	<p>□ Abordagem CTS de Ensino É caracterizado pela organização curricular centrada em temas sociais, pelo desenvolvimento de atitudes de julgamento, por uma concepção de ciências voltada para o interesse social, visando compreender as implicações sociais do conhecimento científico.</p>
---	---

Objetivos da Abordagem CTS de Ensino

- Desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão;
- Desenvolvimento da compreensão da natureza da ciência e do seu papel na sociedade.

Conteúdos Propostos nos Cursos de CTS



1.2 Atividade 2 – Temática B (continuação)

Abordagem dos Temas Sociais de CTS

Sequência adotada para a abordagem dos temas sociais de CTS.

- Uma **questão social** é introduzida;
- Uma **tecnologia** relacionada ao tema social é analisada;
- O **conteúdo científico** é definido em função do tema social e da tecnologia introduzida;
- A tecnologia correlata é estudada em função do conteúdo apresentado;
- A questão social original é novamente discutida.

Estratégias de Ensino de CTS

- Palestras convidadas e ação comunitária;
- Demonstrações;
- Sessões de questionamentos;
- Solução de problemas autênticos;
- Experimentos;
- Jogos;
- Fóruns e debates;
- Projetos individuais e de grupos;
- Redação de cartas para autoridades;
- Resolução de casos investigativos.

ATIVIDADE

Com base nesta breve introdução sobre o **Ensino de CTS** realize os passos abaixo relacionados para completar essa atividade:

1. Publique um comentário com a escolha de um tema que gostaria de tratar em uma aula de química baseada no Ensino de CTS em conjunto com uma estratégia de ensino. Escreva como seria a aula deste tema com a estratégia escolhida.
2. Responda o comentário de um dos colegas, avaliando a proposta publicada.
3. Faça a busca por um artigo de revista científica que trate deste assunto de Ensino de CTS que apresente exemplos de temas e estratégias trabalhadas (insira o link do artigo e faça um breve resumo dele).
4. Com base na atividade, publique um novo comentário com um breve texto sobre o que você entendeu ser as principais diferenças entre o Ensino Tradicional e o Ensino de CTS.

Uma ótima atividade a todos!

OBS.: A atividade só será contada como realizada se os 4 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 28/01

1.3 Atividade 3 – Temática C

Textos de Divulgação Científica - TDC

As notícias sobre ciência e tecnologia, têm hoje, ampla divulgação. No entanto, o hábito de leitura da população brasileira sobre temas científicos, ainda é bastante reduzido. Nesse sentido, o trabalho com **textos de divulgação científica (TDC)**, em sala de aula, por meio de planejamentos didáticos é uma possibilidade de abordar temas do mundo contemporâneo e facilitar a associação dos conteúdos de diversas disciplinas, entre elas a Química, com o cotidiano dos alunos. Isso porque os **textos de divulgação científica (TDC)** possuem uma linguagem acessível, além de possibilitar a discussão do poder dos meios de comunicação na formação de opiniões (Adaptado de SILVA; FREITAS, 2006).

Vantagens do uso de TDC em sala de aula

Entre as vantagens advindas da utilização desta variedade de textos no contexto escolar destacam-se: o acesso à informação, a possibilidade de contextualização de conteúdos e a ampliação da discussão sobre questões atuais dentro da sala de aula. Vale ressaltar ainda, o desenvolvimento de habilidades de leitura, o domínio de conceitos, de formas de argumentação e a familiarização de certos termos científicos, tais como clonagem, radicais livres, camada de ozônio, ultravioleta, efeito estufa entre outros. Desta forma, o texto de divulgação científica se torna um material interessante, rico e sintonizado com o cotidiano quando passa a constituir a “ponte” entre os conteúdos curriculares e o mundo do aluno, fazendo conexão entre o que se aprende na escola e o que está fora dela (ROCHA, 2012).

ATIVIDADE

Com base nessa breve introdução e nos links de periódicos de divulgação científica disponibilizados abaixo:

Periódicos de Divulgação Científica

Alguns Periódicos de Divulgação Científica (26)

1. Faça a busca, a escolha e a publicação do link de um TDC que você teria interesse de trabalhar em uma futura aula de Química, com alunos de ensino médio.
2. Quais os critérios que você levou em conta para a seleção do TDC?
3. Como você utilizaria este texto em sala de aula?

OBS: A atividade só será contada como realizada se os 3 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 15/02

1.4 Atividade 4 – Temática D (continua)

Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) - Estudo de Casos

As origens do método de Estudo de Casos

O método de **Estudo de Casos** é uma variante do método de **Aprendizagem Baseada (ou Centrada) em Problemas**, conhecido como *Problem Based Learning (PBL)*.

O **PBL** trata-se de uma metodologia desenvolvida com o intuito de possibilitar aos alunos o contato com problemas reais, antes de alcançarem os semestres finais do curso. O método logo se difundiu pelas faculdades de medicina de diversos países e depois por outros cursos de graduação e pós-graduação.

Atualmente, têm sido empregadas variações do método **PBL**, as quais se adaptam a contextos educacionais diversos.

Na maioria das variações existentes do método **PBL**, os estudantes cumprem as seguintes etapas:

- o identificar e definir o problema;
- o acessar, avaliar e usar informações necessárias à solução do problema;
- o apresentar a solução do problema.

O **Estudo de Casos** é um método que oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar a sua própria aprendizagem e investigar aspectos científicos e sociocientíficos, presentes em situações reais ou simuladas, de complexidade variada.

Esse método consiste na utilização de **narrativas** sobre dilemas vivenciados por pessoas que necessitam tomar decisões importantes a respeito de determinadas questões. Tais **narrativas são chamadas casos**.

Na aplicação deste método o aluno é incentivado a se familiarizar com personagens e circunstâncias mencionados em um caso, de modo a compreender os fatos, valores e contextos nele presentes com o intuito de solucioná-lo.

Em geral, no ensino de química são apresentados **casos** cujas resoluções exigem o conhecimento de princípios de química e de áreas correlatas. São fornecidas aos estudantes situações que, via de regra, eles estão aptos a enfrentar, tanto no que diz respeito ao conhecimento do conteúdo científico, quanto a aquele sobre questões éticas, sociais e econômicas envolvidas no caso.

Produção de casos para uso no ensino de química

Os seguintes aspectos devem ser considerados para a elaboração de um caso:

- o narrar uma história;
- o ter utilidade pedagógica;
- o ser relevante para o leitor;
- o despertar interesse pela questão;
- o ser atual;
- o ser curto;
- o provocar conflito – uso de tema controverso;
- o criar empatia com personagens da história;
- o forçar uma decisão;
- o ter generalização – ter aplicabilidade geral, não específica;
- o incluir citações de fala dos personagens;

Exemplo de um “bom caso”:

O diagrama apresenta um exemplo de um 'bom caso' com os seguintes critérios e um texto de exemplo:

- Um bom caso deve ser atual:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, identificado pelo piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.
- Um bom caso é relevante ao leitor e desperta interesse pela questão:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, com o piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.
- Um bom caso inclui citações:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, com o piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.
- Um bom caso força uma decisão:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, com o piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.
- Um bom caso provoca conflito:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, com o piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.
- Um bom caso deve ter utilidade pedagógica:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, com o piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.
- Um bom caso produz empatia com os personagens envolvidos:** O exemplo menciona o acidente de um helicóptero em São Paulo, com o piloto, com um erro de diagnóstico de origem humana, que atingiu um pé de terra em algumas semanas e representou um desafio à saúde pública para a população de São Paulo e Rio de Janeiro.

O texto de exemplo é o seguinte:

Um bom caso narra uma história

Um bom caso deve ser atual

Um bom caso é relevante ao leitor e desperta interesse pela questão

Um bom caso inclui citações

Um bom caso força uma decisão

Um bom caso provoca conflito

Um bom caso deve ter utilidade pedagógica

Um bom caso produz empatia com os personagens envolvidos

Um bom caso é curto

(Imagem retirada do artigo referenciado nos links abaixo – Artigo sobre Casos (6))

1.4 Atividade 4 – Temática D (continuação)

Possíveis estratégias para utilização de casos

As estratégias utilizadas para a aplicação do método de **Estudo de Casos** são diversificadas, podendo ser adotados pelos professores após a escolha ou elaboração do caso, os seguintes formatos:

- o **de tarefa individual**: o caso tem o caráter de uma tarefa que o aluno deve solucionar, que implica na elaboração posterior de uma explicação histórica dos eventos que conduziram à sua resolução;
- o **de aula expositiva**: o caso tem a característica de uma história (caso) contada pelo professor aos seus alunos, de maneira muito elaborada e com objetivos específicos;
- o **de discussão**: o caso é apresentado pelo professor como um dilema. Os alunos são questionados a respeito das suas perspectivas e sugestões com relação à resolução do mesmo;
- o **de atividades em pequenos grupos**: os casos são histórias que devem ser solucionadas e dizem respeito ao contexto social e/ou profissional em que os alunos estão imersos.

Links para leitura mais aprofundada sobre o assunto:

Artigo: Estudos de Caso em Química. Disponível em: <<http://quimicanova.s bq.org.br/qn/qnol/2007/vol30n3/38-ED06200.pdf>>.

Livro: Estudo de Casos no Ensino de Química. Comprar em: <<http://loja.librilaboris.com.br/index.php/estudo-de-casos-no-ensino-de-quimica.html>>.

ATIVIDADE

Com base nessa breve introdução sobre estudos de caso:

1. Acesse a página de Casos Investigativos publicados no site do Grupo de Pesquisa em Ensino de Química do IQSC (USP – São Carlos), clicando [AQUI](#) (42) e faça a escolha de um Caso publicado. Faça um comentário com o título do caso escolhido, cole o link e escreva sobre a razão de escolha deste caso.

2. Faça um comentário analisando o Caso escolhido segundo os aspectos que devem ser considerados na sua elaboração que o faz um bom caso, citando o trecho de cada aspecto encontrado.

3. Faça um comentário sobre a aplicação de Caso no ensino médio. Qual sua opinião sobre o uso de casos em aulas do ensino médio? Você aplicaria o Caso escolhido em aula de química do ensino médio? Quais as adaptações você faria para aplicá-lo no ensino médio? Você aplicaria o Caso, com alunos do ensino médio, por meio de qual estratégia de ensino?

4. Faça um comentário em resposta aos comentários dos colegas analisando suas escolhas.

5. Faça um comentário em resposta ao comentário feito pelos colegas gerando uma discussão sobre a sua escolha.

OBS.: A atividade só será contada como realizada se os 5 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 01/03

1.5 Atividade 5 – Temática E (continua)

Aprendizagem Cooperativa - Jigsaw

Aprendizagem Cooperativa

Cooperar significa trabalhar juntos para atingir objetivos compartilhados. Nas atividades cooperativas, os indivíduos buscam benefícios para si mesmos e, ao mesmo tempo, para todos os outros integrantes do grupo.

Segundo as bases teóricas fornecidas por alguns autores estudiosos desse tema, para que o trabalho cooperativo seja funcional e produtivo, as seguintes condições precisam estar presentes no processo de ensino e aprendizagem:

- **interdependência positiva:** sentimento do trabalho conjunto para um objetivo comum, no qual cada um se preocupa com a aprendizagem dos colegas;
- **responsabilidade individual:** responsabilidade pela própria aprendizagem e pela dos colegas e contribuição ativa para o grupo;
- **interação face a face:** oportunidade de interagir com os colegas de modo a explicar, elaborar e relacionar conteúdos;
- **habilidades interpessoais:** competências de comunicação, confiança, liderança, decisão e resolução de conflito;
- **processamento grupal:** balanços regulares e sistemáticos do funcionamento do grupo e da progressão na aprendizagem.

Na **aprendizagem cooperativa**, o docente usualmente cumpre os seguintes papéis: determina os objetivos da atividade; distribui os estudantes em grupos de trabalho; explica a atividade a ser realizada; coloca em funcionamento a atividade cooperativa; procura garantir a efetividade do trabalho realizado nos grupos e faz intervenções quando é necessário; avalia a aprendizagem dos alunos; e solicita que o grupo faça uma avaliação sobre o seu desempenho.

Existem algumas formas de organização das atividades de **aprendizagem cooperativa**, entre elas está o **Método Jigsaw**.

Método Jigsaw

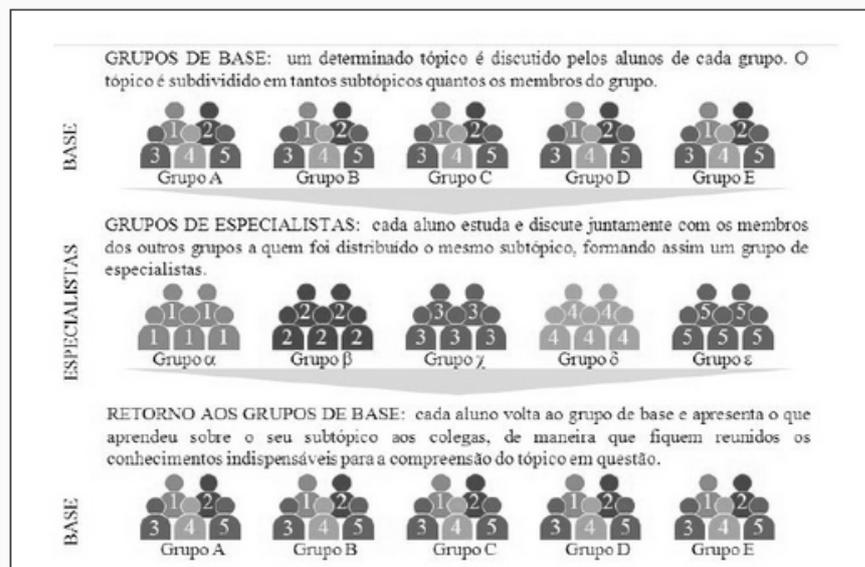
O **método Jigsaw** caracteriza-se por um conjunto de procedimentos específicos, especialmente adequado ao desenvolvimento de competências cognitivas.

O referido método é dividido em 3 fases:

- Na **primeira fase**, os alunos são distribuídos em grupos de base e um determinado tópico é discutido por todos de cada grupo. O tópico é subdividido em tantos subtópicos quantos os membros do grupo.
- Na **segunda fase**, cada aluno estuda e discute com os membros dos outros grupos a quem foi distribuído o mesmo subtópico, formando assim um grupo de especialistas.
- Na **terceira fase**, cada um volta ao grupo de base e apresenta o que aprendeu sobre o seu subtópico aos seus colegas, de maneira que fiquem reunidos os conhecimentos indispensáveis para a compreensão do tópico em questão.

Neste método, cada estudante precisa aprender a matéria para 'si próprio' e também explicar aos seus colegas, de forma clara, o que aprendeu.

A Figura abaixo ilustra a representação esquemática de atividade baseada no método cooperativo de aprendizagem Jigsaw.



1.5 Atividade 5 – Temática E (continuação)

Links para leitura mais aprofundada sobre o assunto:

Artigo: Método Cooperativo de Aprendizagem Jigsaw no Ensino de Cinética Química (7). Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc32_3/05-RSA-7309_novo.pdf>.

ATIVIDADE

Com base nessa breve introdução sobre o método e aprendizagem cooperativa – jigsaw:

1. Faça um comentário com sua opinião sobre o Método Jigsaw. Você já o conhecia? O que achou desse método?
2. Você utilizaria o Método Jigsaw em suas futuras aulas de química? Justifique.
3. Você acredita que poderia trabalhar com o Método Jigsaw na aplicação de experimentos básicos de química em sala de aula?
4. Responda os comentários dos colegas concordando ou discordando de suas respostas, justificando sua concordância ou discordância.
5. Responda ao comentário realizado pelo colegas fomentando uma discussão sobre o assunto.

OBS.: A atividade só será contada como realizada se os 5 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 16/03

1.6 Atividade 6 – Temática F

Aprendizagem Significativa - Mapas Conceituais

Apresentação - Aprendizagem Significativa e Mapas Conceituais (10)

ATIVIDADE

Com base na aula sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa e Mapas Conceituais (Apresentação disponível no link acima):

1. Faça um comentário com sua opinião sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa. Você já a conhecia? O que achou dessa teoria?
2. Você utilizaria Mapas Conceituais em suas futuras aulas de química? Como pensa em utilizá-los? Justifique.
3. Responda os comentários dos colegas concordando ou discordando de suas respostas, justificando sua concordância ou discordância.
4. Responda ao comentário realizado pelo colegas fomentando uma discussão sobre o assunto.

OBS.: A atividade só será contada como realizada se os 4 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 12/04

2. Atividades presentes nos blogs das disciplinas intermediárias

2.1 Atividade 1 – Temática A

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais de Química do Ensino Médio - Parte 1

Acredito que vocês já tenham ouvido falar muito as siglas PCN, PCNs, PCN+, PCNEM ou PCNEMs.

Acredito até que já tenham de certa forma estudado sobre os PCNs da parte de química em outras disciplinas do curso.

Neste semestre utilizaremos os PCNs da parte de química também como base para o planejamento da nossa aula para regência, que será aplicada durante o estágio. Para tanto, precisamos retomar o estudo desse documento.

Esta atividade terá como base a leitura e discussão do documento dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio de Química. Para realização desta atividade complete os seguintes passos:

1. Baixar PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN (25))
2. Publicar abaixo um comentário sobre seu conhecimento sobre o PCN e suas experiências de estudo e utilização deste documento.
3. Pulcar um comentário de pelo menos 1 trecho que chamou a atenção durante a leitura, atentando-se para não postar trechos iguais aos dos colegas.
4. Publicar um comentário em resposta à pelo menos uma postagem feita por seus colegas.

Uma ótima atividade para todos!

OBS: A atividade só será contada como realizada se os 4 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 07/06

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais de Química do Ensino Médio - Parte 2

Esta atividade terá como base a leitura e discussão dos documentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio de Química.

Para realização desta atividade complete os seguintes passos:

Baixar:

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

(PCN+ (9) | Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (13))

1. Com base em uma consulta no documento do PCN+, no tópico “As Competências em Química”, analise e procure identificar as competências que você pretenderá desenvolver na aula do conteúdo escolhido para a regência do estágio. Ou seja, quais competências pretende desenvolver nos alunos durante sua regência?
2. Com base em uma consulta no documento do PCN+, no tópico “Temas estruturadores do ensino de Química”, responda: O conteúdo escolhido para sua regência se enquadra em um dos temas estruturadores?
3. Com base em uma consulta no documento de Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, no tópico “Conhecimentos de Química”, responda: Qual(is) abordagem(ens) metodológicas pretende utilizar na regência do estágio?
4. Publicar um comentário em resposta à pelo menos uma postagem feita por seus colegas.

Uma ótima atividade para todos!

OBS: A atividade só será contada como realizada se os 4 passos forem cumpridos.

Prazo – Até (23:59) do dia 28/06

2.2 Atividade 2 – Temática B

Experimentação no Ensino de Química

O ensino com atividades experimentais recebeu um grande impulso no início da década de 60, com o desenvolvimento de alguns projetos de ensino, principalmente, os oriundos dos EUA: CHEMS (Chemical Educational Material Study) e o CBA (Chemical Bond Approach Project).

O tipo de ensino proposto nesses projetos tinha por objetivo formar “mini-cientistas” utilizando como método de ensino a redescoberta, pois segundo esta proposta o “método científico” se transformava em uma receita linear que resolveria qualquer problema passando uma visão deturpada aos alunos.

Esses e outros projetos foram traduzidos e divulgados no Brasil.

Muito embora o ensino experimental proposto naqueles materiais pretendesse superar a demonstração e a verificação de fatos, os professores, ao longo do tempo, têm mantido a importância da verificação de fatos e princípios estudados teoricamente como um dos objetivos do ensino experimental.

Acreditamos que muitas das crenças dos professores sobre a importância das atividades experimentais estavam expressas nesses projetos e foram por eles difundidas.

Com base em pesquisas realizadas sobre as atividades experimentais nas escolas no mundo todo, podemos destacar dez motivos relatados por professores para a realização de atividades experimentais na escola. Sendo eles:

1. estimular a observação e o registro cuidadoso dos dados;
2. promover métodos de pensamento científico simples;
3. desenvolver habilidades manipulativas;
4. treinar em resolução de problemas;
5. adaptar as exigências das escolas;
6. esclarecer a teoria e promover a sua compreensão;
7. verificar fatos e princípios estudados anteriormente;
8. vivenciar o processo de encontrar fatos por meio da investigação;
9. motivar e manter o interesse na matéria;
10. tornar os fenômenos mais reais por meio da experiência.

Para realização desta atividade complete os seguintes passos:

1. Publicar abaixo um comentário contendo o seu entendimento sobre a importância da realização de atividades experimentais no ensino médio de química. Na sua opinião, quais os principais motivos para a realização de atividades experimentais na escola?

2. Publicar um comentário contendo o seu entendimento sobre a realização de atividades experimentais em sala de aula de química. Você acredita que é necessária a existência de um laboratório na escola para que sejam realizadas as atividades experimentais ou podem ser realizadas em sala de aula convencional?

3. Publicar um comentário contendo o seu entendimento sobre a maneira de se trabalhar as atividades experimentais em sala de aula ou laboratório com os alunos. Você acredita que as atividades experimentais devam ser feitas como forma do aluno poder fazer algo pré determinado por um roteiro ou devam ser utilizados outros métodos, como o método investigativo?

4. Publicar um comentário em resposta à pelo menos uma postagem feita por seus colegas.

Uma ótima atividade para todos!

OBS:.

1. A atividade só será contada como realizada se os 4 passos forem cumpridos.
2. Para ler mais sobre o assunto, acesse a página “Textos” no menu da barra lateral do blog.

Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências (5)

O Papel Pedagógico da Experimentação no Ensino de Química (2)

Prazo – Até (23:59) do dia 30/08

2.3 Atividade 3 – Temática C (continua)

Novas Tecnologias no Ensino de Química

O uso das novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs) em sala de aula, tanto do ensino fundamental, médio ou superior – na disciplina de química e nas outras disciplinas – ainda é um grande desafio para professores e alunos.

São diversos os fatores que tornam o uso das novas tecnologias este grande desafio: falta de investimento na educação (não aquisição de equipamentos pelas escolas), falta de pessoal para manutenção dos equipamentos nas escolas, falta de treinamento/formação para os professores das escolas poderem utilizarem os equipamentos integrados aos objetivos de aula.

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2006), ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos atingir a modernidade sem modificar o essencial.

Para Xavier (2005), a alteração no modo de ensinar requer do professor mudanças em seu perfil e prática pedagógica, nas quais o professor passa da condição de repetidor de informação à condição de pesquisador; de fornecedor único do conhecimento a articulador do saber; de instrutor de regras a gestor de aprendizagens; de chefe autoritário que manda a consultor que sugere; de avaliador de informações empacotadas a serem assimiladas e reproduzidas pelo aluno a motivador da aprendizagem pela descoberta.

Em relação à nova forma de aprender, Xavier (2005) a caracteriza por ser mais dinâmica, participativa, descentralizada da figura do professor e pautada na independência, na autonomia, nas necessidades e nos interesses imediatos de cada um dos aprendizes.

O movimento de transição desses paradigmas tem sido provocado também pela expansão da modalidade de educação a distância, que traz implicações para a educação presencial e semipresencial (BORGES, 2005).

Estudos revelam que algumas atividades propostas apenas encaminham para o espaço virtual as práticas tradicionais do ensino presencial, fundamentada na transmissão de conteúdos, ainda centrada na figura do professor; cujo tipo de comunicação predominante é a comunicação unidirecional, do tipo um para todos, de caráter individualista e de conhecimento fragmentado (MORAN; Masetto; Behrens, 2006; VALENTE; PRADO; ALMEIDA, 2003).

Para inovar de forma a ter um ensino mais rico, em que as aulas não sejam apenas transmissão de conhecimentos, mas também partilha de conhecimentos e experiências, troca de idéias e opiniões, é importante saber tirar partido dos recursos que temos disponíveis (BALTAZAR; AGUADED, 2005).

Texto extraído da introdução da dissertação de mestrado: Blogs como ferramenta de apoio ao ensino presencial em uma disciplina de comunicação científica para graduandos em química.

Após a leitura do trecho de texto complete os seguintes passos:

1. O que você entende por “Novas Tecnologias”? Cite um exemplo (diferente do postado pelo colega que já publicou a atividade).
2. Assista ao vídeo abaixo e faça um comentário sobre o que entendeu em relação ao uso das NTICs apresentada no vídeo.



2.3 Atividade 3 – Temática C (continuação)

3. Você conhece algum recurso tecnológico que possa utilizar em sala de aula para a disciplina de química do ensino médio? Qual? Já fez uso dela em sala de aula (como aluno ou professor)? Caso não conheça, faça uma busca na internet por um recurso que você considere interessante para aplicação em sala de aula com os alunos.

4. Publicar comentários em resposta às postagens feitas pelos seus colegas.

Uma ótima atividade para todos!

Prazo – Até (23:59) do dia 06/09

3. Atividades presentes nos blogs das disciplinas finais

3.1 Atividade 1 – Temática A (continua)

Programa Nacional do Livro Didático (PNLD ou PNLEM) - Parte 1

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) tem como principal objetivo subsidiar o trabalho pedagógico dos professores por meio da distribuição de coleções de livros didáticos aos alunos da educação básica. Após a avaliação das obras, o Ministério da Educação (MEC) publica o Guia de Livros Didáticos com resenhas das coleções consideradas aprovadas. O guia é encaminhado às escolas, que escolhem, entre os títulos disponíveis, aqueles que melhor atendem ao seu projeto político pedagógico.

O programa é executado em ciclos trienais alternados. Assim, a cada ano o MEC adquire e distribui livros para todos os alunos de um segmento, que pode ser: anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental ou ensino médio. À exceção dos livros consumíveis, os livros distribuídos deverão ser conservados e devolvidos para utilização por outros alunos nos anos subsequentes.

O PNLD também atende aos alunos que são público-alvo da educação especial. São distribuídas obras didáticas em Braille de língua portuguesa, matemática, ciências, história, geografia e dicionários.

Fonte: Portal do Mec - Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)

Para realização desta atividade complete o seguinte passo:

1. Escolha um dos textos abaixo e faça uma resenha seguida de um comentário sobre o texto.

- O Livro Didático de Química nas Concepções de Professores do Ensino Médio da Região Sul da Bahia (24)

- A importância do livro didático para o ensino de química: A percepção de professores e alunos do Centro de Educação Integrada Professor Eliseu Viana (CEIPEV) Mossoró-RN na visão do PIBID. (28)

- LIVRO DIDÁTICO COMO INSTRUMENTO DE APOIO PARA CONSTRUÇÃO DE PROPOSTAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS. (18)

Prazo – Até (23:59) do dia 18/10

3.1 Atividade 1 – Temática A (continuação)

Programa Nacional do Livro Didático (PNLD ou PNLEM) - Parte 2

Para realização desta atividade complete os seguintes passos:

Depois da apresentação sobre o PNLD (2013_10_19_2_Encontro_PNLD (22)) e a discussão sobre a leitura dos textos da Atividade 1 – Parte 2:

1. Faça um comentário sobre o que achou do PNLD, seus pontos positivos e negativos.
2. Você, como futuro professor, sente que está preparado para fazer a escolha de livros didáticos de química? Justifique.
3. Como utilizaria o livro e como faria para os alunos se sentirem motivados a utilizar o livro didático?

Prazo – Até (23:59) do dia 03/11

3.2 Atividade 2 – Temática B

Experimentação no Ensino de Química

Apresentação do encontro presencial do dia 19/10/2013: Experimentação no Ensino de Química:

2013_10_19_2_Encontro_Experimentação (12)

Para realização desta atividade complete o seguinte passo:

1. Escolha um dos textos abaixo e faça uma resenha seguida de um comentário sobre a viabilidade de aplicação (no experimento do seu grupo) das metodologias sugeridas no artigo escolhido.

- Método cooperativo de aprendizagem Jigsaw no ensino de cinética química (19)
- Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa (13)
- Experimentação Problematicadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a Aplicação em Salas de Aula de Ciências (14)
- Contextualização e experimentação uma análise dos artigos publicados na seção "experimentação no ensino de química" da revista química nova na escola 2000-2008. (13)

Prazo – Até (23:59) do dia 07/11

3.3 Atividade 3 – Temática C

Novas Tecnologias no Ensino de Química

Apresentação do encontro presencial do dia 09/11/2013: Novas Tecnologias no Ensino de Química

2013_11_09_2_Encontro_Novas Tecnologias (14)

Para realização desta atividade complete o seguinte passo:

1. Escolha um tipo de tecnologia citada na apresentação que gostaria de utilizar com alunos do ensino médio em uma futura aula de química. Explique como pretendia utilizá-la.

Prazo – Até (23:59) do dia 15/11

APÊNDICE M – Tabela com as referências dos artigos utilizados nas atividades propostas para serem realizadas nos blogs das disciplinas iniciais, intermediárias e finais.

1. Blog das disciplinas iniciais

1.1. Referências dos artigos utilizados no enunciado da Atividade 3 – Temática C – Textos de Divulgação Científica – TDC

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Quando a genética vira notícia: o uso de textos de DC (TDC) em aulas de biologia	Revista Didática Sistêmica, v. 3, p. 41-56	2006
2	O potencial didático dos textos de divulgação científica segundo professores de ciências	Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 5, n. 2, p.47-68	2012

1.2. Referência do artigo utilizado como leitura complementar na Atividade 4 – Temática D – Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) – Estudo de Casos

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Estudos de caso em Química	Química Nova, v. 30, n. 3, p. 731-739	2007

1.3. Referência do artigo utilizado como leitura complementar na Atividade 5 – Temática E – Aprendizagem Cooperativa – Jigsaw

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Método cooperativo de aprendizagem jigsaw no ensino de cinética química	Química Nova na Escola, v. 32, n. 3, p. 161-168	2010

2. Blog das disciplinas intermediárias

2.1. Referência do texto utilizado para leitura na Atividade 1 – Temática A – Parâmetros Curriculares Nacionais de Química do Ensino Médio – Parte 1

Nº	TÍTULO	SITE	ANO
1	PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio – Parte III – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Ministério da Educação http://portal.mec.gov.br/	2000

2.2. Referência do texto utilizado para leitura na Atividade 1 – Temática A – Parâmetros Curriculares Nacionais de Química do Ensino Médio – Parte 2

Nº	TÍTULO	SITE	ANO
1	PCN+ - Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Ministério da Educação http://portal.mec.gov.br/	2002

2.3. Referência dos textos utilizados como leitura complementar da Atividade 2 – Temática B – Experimentação no Ensino de Química

Nº	TÍTULO	LIVRO/REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências	Ciência & Educação, v. 7, n. 2, p. 249-263	2001
2	O papel pedagógico da experimentação no ensino de química	Novos materiais e novas práticas pedagógicas em química: experimentação e atividades lúdicas	2010

2.4. Referência do texto utilizado no enunciado da Atividade 3 – Temática C – Novas Tecnologias no Ensino de Química

Nº	TÍTULO	TESE DE DOUTORADO	ANO
1	Blogs como ferramenta de apoio ao ensino presencial em uma disciplina de comunicação científica para graduandos em química	Universidade de São Paulo	2009

3. Blog das disciplinas finais

3.1. Referência dos textos utilizados para leitura na Atividade 1 – Temática A – Programa Nacional do Livro Didático (PNLD ou PNLEM) – Parte 1

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	O livro didático de química nas concepções de professores do ensino médio da região sul da Bahia	Química Nova na Escola, v. 33, n. 2, p. 115-124	2011
2	A importância do livro didático para o ensino de química: A percepção de professores e alunos do Centro de Educação Integrada Professor Eliseu Viana (CEIPEV) Mossoró-RN na visão do PIBID	IV CNNQ/II ENNEQ	2011
3	Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de ciências naturais	VII Enpec	2009

3.2. Referência dos textos utilizados para leitura na Atividade 2 – Temática B – Experimentação no Ensino de Química

Nº	TÍTULO	REVISTA, VOLUME, NÚMERO E PÁGINA	ANO
1	Método cooperativo de aprendizagem jigsaw no ensino de cinética química	Química Nova na Escola, v. 32, n. 3, p. 161-168	2010
2	Experimentação no Ensino de Química: caminhos e descaminhos rumo à aprendizagem significativa	Química Nova na Escola, v. 31, n. 3, p. 198-202	2009
3	Experimentação problematizadora: fundamentos teóricos e práticos para a aplicação em salas de aula de ciências	Química Nova na Escola, v. 30, n. 4, p. 34-41	2008
4	Contextualização e experimentação uma análise dos artigos publicados na seção “experimentação no ensino de química” da revista química nova na escola 2000-2008	Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 11, n. 2, p. 245-261	2009