

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – *Campus* São Carlos

CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

LABORATÓRIO DE ESTUDOS DO COMPORTAMENTO HUMANO

**Efeitos de audiências punitivas e não-punitivas do contexto educacional na acurácia  
do relato verbal de crianças**

PEDRO ALVES FURTADO

**São Carlos – SP  
2024**

**PEDRO ALVES FURTADO**

**Efeitos de audiências punitivas e não-punitivas do contexto educacional na acurácia do relato verbal de crianças**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos sob orientação da professora Dra. Mariéle Diniz Cortez.

**São Carlos - SP  
2024**

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, em reconhecimento à oportunidade que me proporcionaram e ao esforço despendido para possibilitar minha graduação. À minha mãe, cuja presença ao meu lado se mantém inabalável, independentemente da minha teimosia. À toda a família, expresso minha profunda gratidão pelo amor e carinho todos esses anos.

À minha orientadora, Mariele, que não apenas desempenhou seu papel acadêmico, mas estendeu muito além do esperado. Sou profundamente grato pela dedicação, pelos momentos de orientação e pelos momentos de verdadeira amizade. Obrigado por sua presença constante e pelo apoio incondicional nos momentos em que mais precisei

Aos respeitáveis professores e colegas que compartilharam comigo as trilhas do curso e dos projetos aos quais me dediquei, meu sincero agradecimento pelas oportunidades, pelo aprendizado e pelo crescimento pessoal. Vocês não apenas me guiaram no meio acadêmico, mas também me apresentaram a perspectivas distintas, tanto dentro como fora dos domínios universitários.

Aos meus amigos, agradeço pelas relações entrelaçadas, pelos momentos memoráveis e desafiadores, pelas noites transformadas em festas e os dias dedicados a trabalhos. Por serem a mais excepcional rede de apoio que alguém poderia almejar.

## Resumo

O presente estudo investigou os efeitos de dois tipos de audiências (agente educativo punitivo e agente educativo não-punitivo), cujas funções discriminativas foram estabelecidas por meio de descrições verbais, na acurácia do relato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado. Participaram duas crianças com sete anos de idade expostas a um jogo no qual deveriam atirar em alvos e, em seguida, relatar sobre seus desempenhos durante e ao final de cada sessão. A linha de base avaliou a acurácia do relato dos participantes diante de uma audiência neutra (experimentador). Na condição seguinte, foi realizado o estabelecimento das funções discriminativas de duas audiências (agente educativo punitivo e agente educativo não-punitivo) por meio de descrições verbais. Em seguida, os participantes eram expostos, em um delineamento de tratamentos alternados, às condições de audiência punitiva e audiência não-punitiva para avaliar os efeitos de cada tipo de audiência sobre a acurácia do relato. Antes de cada sessão, uma escala likert era apresentada aos participantes para que avaliassem a função das duas audiências. Ambas as crianças demonstraram aumento na correspondência de relato de erro na condição de audiência não-punitiva em comparação às condições de linha de base (controle) e de audiência punitiva. Além disso, os dois participantes emitiram apenas relatos não correspondentes, sobre o total de pontos, ao final da sessão para a audiência punitiva. Quando a audiência era não-punitiva ou na condição controle (experimentador), os relatos sobre o total de pontos foram correspondentes. Os resultados sugerem que diferentes audiências do contexto educacional podem controlar diferentes padrões de relato, tendo a audiência não-punitiva produzido aumento da correspondência e a audiência punitiva, diminuição da acurácia do relato, sobretudo, sobre quando o relato era feito diretamente para a audiência. Discute-se que agentes educativos que tenham por objetivo obter relatos acurados sobre os desempenhos de crianças estabeleçam contingências reforçadoras para relatos de erro ou de baixo desempenho.

**Palavras-chave:** audiência; agentes ; comportamento verbal; correspondência fazer-dizer; crianças.

## **Abstract**

The present study evaluated the effects of two types of audiences (punitive educational agent and non-punitive educational agent), whose discriminative functions were established by verbal descriptions, on the accuracy of children's reports about their performances in a computerized game. Participants were two seven-year-old children who participated in a game where they were required to shoot at targets and then report on their performances during and at the end of each session. Baseline sessions evaluated the accuracy of participant's reports in the presence of a neutral audience (Experimenter). Then, the discriminative functions of two audiences (punitive educational agent and non-punitive educational agent) were established by verbal descriptions. Participants were then exposed, in a alternated treatment design, to the punitive and non-punitive audience conditions to evaluate the effects of each type of audience on the accuracy of participant's reports. Before each session, a Likert scale was presented to the participants to assess the function of the audiences. Both children showed an increase in the number of corresponding reports of errors when exposed to the non-punitive audience condition in comparison to the baseline (control) and punitive audience condition. Furthermore, the two participants emitted only non-corresponding reports about the total score at the end of the session for the punitive audience. When the audience was non-punitive or in the control condition (Experimenter), reports about the total score were accurate. Results suggest that different educational context audiences can control different reporting patterns, with the non-punitive audience producing an increase in correspondence and the punitive audience a decreasing in report accuracy, especially when the report was made directly to the audience. It's discussed that educational agents whose goals were to obtain accurate reports on children's performance should establish reinforcing contingencies for error or low-performance reports.

**Palavras-chave:** audiences; educational agents; verbal behavior; do-say correspondence; children.

## SUMÁRIO

Introdução .....	7
Método .....	16
<i>Participantes</i> .....	16
<i>Ambiente/Local/Equipamentos</i> .....	16
<i>Variáveis Dependentes, Variáveis Independentes e Medidas das Respostas</i> .....	19
<i>Procedimento</i> .....	20
Condições Experimentais .....	20
<i>Delineamento Experimental</i> .....	25
Resultados .....	26
Discussão.....	29
Referências.....	34

## Introdução

O relato verbal é uma das principais formas de interação entre indivíduos e, também, uma das fontes de dados mais utilizadas para a realização de investigações, levantamentos e avaliação (de Rose, 1997). Na Psicologia, mais especificamente, o relato verbal tem sido utilizado em diversas situações de investigação e intervenção; na psicologia clínica, por exemplo, o relato é a forma mais comum pela qual o terapeuta tem acesso as demandas de seus clientes, possibilitando a elaboração de intervenções (Medeiros & Medeiros, 2018); na psicologia do esporte, o relato permite o acesso a demandas individuais e coletivas do time e é utilizado, também, para influenciar o rendimento de atletas e técnicos que buscam estratégias para aprimorar habilidades de comunicação (Rubio, 1999).

Dada a importância do relato para a atuação do profissional de Psicologia nos mais diversos campos de atuação, a acurácia do relato se mostra fundamental para a tomada de decisões de profissionais da área. Por exemplo, um relato não acurado ou incompleto pode levar a intervenções ineficientes ou errôneas nos contextos de atuação profissional. Assim, a pesquisa sobre as variáveis que podem afetar a acurácia do relato é fundamental para aumentar a precisão e eficácia das intervenções e decisões que se baseiam no relato verbal (Cortez et al., 2019). Nesse sentido, a análise funcional do comportamento verbal proposta por Skinner (1957) pode contribuir para a investigação de variáveis que podem afetar a acurácia do relato verbal de crianças e adultos.

O comportamento verbal pode ser definido como um comportamento operante, ou seja, um comportamento que produz mudanças no mundo e é afetado pelas mesmas (Skinner, 1957). O comportamento verbal difere dos demais operantes não verbais pelo fato de que as consequências que se seguem ao comportamento são mediadas por um ouvinte especialmente treinado pela comunidade verbal para atuar como tal (Skinner, 1957). Sob tal perspectiva, o relato verbal, mais especificamente, pode ser entendido como um tipo de operante verbal tato, isto é, um operante emitido sob controle de estímulos antecedentes não verbais e que é mantido

por reforçamento generalizado (Skinner, 1957). Por exemplo, diante de uma bola, uma criança pode emitir a vocalização “Bola” e ter seu comportamento consequenciado, com reforço social (e.g. elogios), pela mãe. Tal operante possibilita o contato de um ouvinte a condições vividas pelo falante, mas não experienciadas pelo ouvinte (de Rose, 1997).

Em Análise do Comportamento, a linha de pesquisa que vem se dedicando ao estudo das variáveis que podem afetar a acurácia do relato verbal tem sido denominada de correspondência verbal/não verbal ou correspondência fazer-dizer (Risley & Hart, 1968; Lloyd, 2002). De acordo com Beckert (2005), a correspondência do relato pode ser entendida como a relação entre dois comportamentos emitidos pelo mesmo indivíduo em momentos distintos, um verbal ou não verbal (fazer) e um, necessariamente, verbal (dizer). Nessa direção, uma série de estudos vêm sendo realizados para identificar os efeitos de diferentes variáveis ambientais na acurácia do relato de eventos passados de crianças (e.g., Brino & de Rose, 2006; Cortez et al. 2014; Cortez, et al., 2013; Cortez et al., 2017, Cortez et al., 2019; Domeniconi et al., 2014; Oliveira et al., 2016; Ribeiro, 1989) e adultos (Medeiros et al., 2018; Alves, 2018).

Sob tal perspectiva, Ribeiro (1989) foi pioneiro na investigação da influência de variáveis ambientais sobre o relato verbal. O estudo teve por objetivo avaliar os efeitos do reforçamento de determinadas verbalizações, em um contexto de grupo, sobre a acurácia do autorrelato de crianças. Participaram oito crianças com idades entre três e cinco anos que, durante as sessões, brincavam, individualmente, em uma sala na qual havia diversos tipos de brinquedos e, posteriormente, eram solicitadas a relatar com quais brinquedos haviam brincado ou não. Durante a linha de base, em que não eram programadas consequências específicas para relatos correspondentes ou não correspondentes, foram observados altos níveis de correspondência para todos os participantes, indicando que crianças, nessa faixa etária, mostraram-se capazes de relatar seus comportamentos prévios com precisão. Na condição de *“reforçamento individual do relato de brincar”*, apenas os relatos de brincar, independente de

sua acurácia com o comportamento prévio, foram consequenciados com fichas que poderiam ser trocadas por objetos de interesse/preferência das crianças. Nessa condição, observou-se aumento na emissão de relatos não correspondentes de duas das oito crianças, isto é, as crianças passaram a relatar que haviam brincado com brinquedos que, de fato, elas não haviam brincado. Na condição seguinte, a apresentação de consequências contingentes a relatos de brincar, independente da correspondência, foram mantidas, porém os relatos passaram a ser feitos em grupos com quatro crianças. Durante essa condição, observou-se a diminuição da correspondência do relato de cinco das oito crianças. Em seguida, ainda em contexto de grupo, as consequências passaram a ser apresentadas apenas para relatos correspondentes com o comportamento prévio. Observou-se, sob tal condição, um aumento nos níveis de correspondência, restabelecendo os níveis observados na linha de base. Tais níveis foram mantidos na última condição, “*reforçamento não contingente*”, similar a linha de base, exceto pelo reforçamento que era fornecido antes do relato das crianças.

Ribeiro (1989) propôs uma discussão dos resultados em termos dos operantes verbais tato e mando (Skinner, 1957). De acordo com o autor, durante a linha de base os comportamentos emitidos pelos participantes tinham função de tato, uma vez que estavam sob controle dos estímulos antecedentes, isto é, o comportamento prévio de brincar ou não com determinados brinquedos. Já na condição em que as consequências diferenciais foram contingentes ao relato de brincar, independente de sua correspondência, os relatos adquiriram função de mando, dado que estavam sob controle das consequências específicas (Skinner 1957) e não mais do estímulo antecedente (o comportamento prévio).

À luz da interpretação proposta por Ribeiro (1989), diversos estudos investigaram os efeitos de possíveis variáveis ambientais sobre a acurácia do relato verbal como, por exemplo a natureza da tarefa (Cortez et.al., 2014), diferentes parâmetros dos treinos de correspondência (Balog et. al., 2019; Cortez et. al., 2013, 2017; Domeniconi et. al., 2014), grau de dificuldade da tarefa experimental (Cortez, et. al., 2013; Critchfield & Perone, 1990, 1993; Domeniconi

et. al., 2014), probabilidade de reforço para relatos acurados (Antunes & Medeiros, 2016), contingências de competição (Mazzoca & Cortez, 2020) e o papel da presença de diferentes audiências (Alves, 2018; Brino & de Rose, 2006; Cortez et. al., 2019; Donaris & Cortez, 2020; Cortez et al., 2022).

Brino e de Rose (2006), por exemplo, tiveram como objetivo avaliar a acurácia do autorrelato de crianças com histórico de fracasso escolar sobre seus desempenhos em uma tarefa de leitura. Nesse estudo, fazer consistiu em ler uma palavra apresentada na tela do computador e dizer consistiu em relatar se a leitura foi realizada corretamente ou não, clicando em um quadrado verde em caso de acerto e em um quadrado vermelho em caso de erro após ouvir o feedback da leitura correta reproduzido pelo computador. Participaram do estudo quatro crianças com idades entre sete e onze anos. Na situação em que o pesquisador estava ausente e o reforço não era contingente à acurácia da resposta, observou-se que todas as crianças tenderam a relatar seus erros como acertos, isto é, relataram de forma não correspondente. Já na condição em que o reforço era contingente à correspondência porém o experimentador estava presente, observou-se que os relatos não correspondentes diminuíram, isto é, as crianças passaram a relatar, de forma acurada, seus erros. O mesmo padrão foi observado quando o pesquisador estava ausente, mas o reforço foi contingente à correspondência do relato. O padrão de emissão de relatos não correspondentes observados nas condições de ausência do experimentador e de consequências específicas foi atribuído, pelos autores, aos possíveis efeitos da história pré-experimental dos participantes que podem ter sido expostos a consequências aversivas ao emitir relatos de erros. Nessa direção, o erro pode se constituir em um estímulo pré-aversivo e a criança, em sua presença, emite respostas verbais de fuga/esquiva (função de mando) por meio de relatos não correspondentes sobre seus desempenhos (ou seja, relata que acertou mesmo quando errou de forma a evitar possíveis consequências aversivas). Cortez et al. (2013) e Domeniconi et al. (2014) encontraram os mesmos padrões de resposta quando crianças foram expostas a tarefas de leitura.

Considerando tais resultados, Cortez et al. (2014) realizou um estudo que teve por objetivo verificar se a natureza da tarefa poderia influenciar na acurácia de emissão de relatos correspondentes de crianças. Participaram seis crianças que foram expostas a quatro tarefas distintas, sendo duas acadêmicas (leitura e matemática) e duas não acadêmicas (jogo e música), utilizando a sequência fazer-dizer como nos estudos prévios (e.g., Brino et al., 2006). Os resultados indicaram que quatro das seis crianças emitiram os maiores níveis de relatos não correspondentes nas tarefas acadêmicas e apenas duas crianças o fizeram na tarefa de jogo computadorizado de tiro ao alvo, indicando o efeito da natureza da tarefa sobre a acurácia do relato verbal de crianças.

A partir desses estudos, é possível observar que tarefas de natureza acadêmica tendem a evocar a emissão de relatos não correspondentes de erros das crianças, possivelmente, em função da história pré-experimental de punição a relatos de erros por cuidadores ou professores (Brino & de Rose, 2006; Cortez et al., 2014). É comum observar, no contexto escolar, que as crianças, ao cometerem erros e/ou relatarem ter cometido erros, tenham seus comportamentos seguidos por consequências aversivas apresentadas por seus professores (e.g., reprimenda verbal, repetição da tarefa, privação/perda de atividades reforçadores).

Desta maneira, seria possível supor que diferentes práticas adotadas por professores em sala de aula poderiam afetar, diferencialmente, a acurácia do relato verbal de crianças. Por exemplo, em situações de resolução de exercícios alguns alunos podem ter baixo desempenho na atividade e não saber em que passo da resolução o erro se encontra. A partir dessa situação pode ou não haver uma comunicação do fato ao professor e, quando essas ocorrem, diversas interações professor-aluno são possíveis. Situações que envolvem comentários ríspidos de professores sobre a capacidade do aluno, ou expressões corporais e faciais de descontentamento podem, com o tempo, diminuir a frequência do comportamento do aluno de dizer que errou ou que está com dificuldade, afetando tanto a acurácia de seu relato quanto, em última instância, seu desempenho futuro em tarefas acadêmicas. Da mesma forma,

comportamentos de acolhimento em momentos de dúvida ou de erros podem promover o repertório de relatos correspondentes a respeito do desempenho durante as aulas. Assim, ao mediar as consequências contingentes aos desempenhos e relatos dos alunos, a professora poderia adquirir função de audiência.

De acordo com Skinner (1957), o comportamento verbal costuma ocorrer na presença de um ouvinte, ou uma audiência, que assume um papel de estímulo discriminativo ao ser parte de situações em que o comportamento verbal é caracteristicamente reforçado. Nessa direção, diferentes tipos de audiência podem controlar diferentes repertórios do falante. Uma audiência tem sua função discriminativa estabelecida por meio das consequências fornecidas, diferentemente, por respostas verbais de determinados ouvintes (Skinner, 1957). Por exemplo, diante da mãe uma criança pede para mudar o canal de televisão mas não o faz na presença do pai. Nessa situação, podemos observar uma situação em que, provavelmente, um comportamento verbal emitido na presença de duas audiências distintas foi reforçado diferencialmente, sendo reforçado pela mãe e extinto, ou até mesmo punido, pelo pai. Neste caso, o ouvinte atua como audiência diferencial e pode atuar como punitiva, sinalizando contingências de punição para determinados comportamentos verbais, sendo distinguido como *“uma ocasião para não responder”* (Skinner, 1957).

Os efeitos do uso de punição, discutidos por Sidman (1989), podem ter efeitos indesejados, tal qual a supressão de comportamentos, fuga e produção de reações emocionais indesejadas, como raiva ou frustração. De acordo com Skinner (1953), figuras de autoridade, incluindo professores, têm potencial para serem audiências punitivas, uma vez que ocupam uma posição social que os possibilitam reprimir/punir determinados comportamentos do falante, causando respostas de fuga e esquiva e construindo uma história de reforçamento possivelmente prejudicial.

Nessa direção, alguns estudos vêm investigando o papel de diferentes audiências sobre o relato verbal de crianças (Brino & de Rose, 2006; Cortez et al., 2019; Donaris & Cortez,

2020) e adultos (Alves, 2018; Cortez et al. 2014). O estudo de Donaris e Cortez (2020) por exemplo, avaliou o efeito da presença de diferentes agentes sociais (adulto e criança) no autorrelato de crianças sobre seu desempenho em tarefas de leitura. Participaram do estudo seis crianças com desenvolvimento típico que foram expostas a uma tarefa de leitura na sequência fazer-dizer, como em Brino e de Rose (2006). Os participantes foram expostos a três condições experimentais: 1) linha de base, realizada na ausência de qualquer audiência e sem consequências diferenciais para relatos correspondentes ou não correspondentes, 2) Presença do monitor adulto, durante a qual uma experimentadora ficava presente na sala, fazendo anotações, durante a realização da tarefa de leitura pela criança e, 3) Presença do monitor criança, em que uma criança de idade similar a do participante ficava presente na sala, fazendo anotações, durante a realização da tarefa de leitura pelo participante. Os resultados indicaram que, na ausência das diferentes audiências, as crianças tenderam a relatar seus erros como acertos, No entanto, na presença das audiências, independentemente do tipo, o número de relatos correspondentes de erros aumentou em comparação com a condição sem audiência, O aumento na emissão de relatos correspondentes de erro na presença das duas audiências foi explicado em função de um possível efeito da história pré-experimental de cada participante. Os autores discutiram que, possivelmente, durante a história de vida dos participantes, respostas que resultaram em erros tenham adquirido características aversivas, implicando em punições, produzindo respostas de fuga/esquiva (relatos distorcidos).

Tentando obter um maior controle experimental, o estudo de Alves (2018) investigou o papel de diferentes audiências sobre a acurácia do relato de adultos estabelecendo, no contexto do próprio estudo, as funções discriminativas de diferentes audiências por meio de regras. Participaram da pesquisa dez estudantes universitários que foram expostos a um jogo computadorizado em 3D, no qual deveriam coletar objetos que lhes forneciam energia para continuar o jogo. Os objetos verdes eram permitidos, mas que geram pouca energia e os objetos vermelhos eram proibidos, mas geravam muita energia. Após a coleta dos objetos, era

solicitado o relato a respeito das cores dos objetos coletados para três audiências distintas, estabelecidas previamente por meio de uma descrição dos personagens. As audiências foram o Soldado, que sinalizava punição para a coleta de objetos vermelhos, a Mãe, que sinalizava reforço independentemente da cor do objeto coletado e o Irmão, cuja característica era ambígua, ora sinalizando punição e ora reforço. Os resultados obtidos evidenciam que os relatos não acurados ocorreram apenas na coleta de objetos proibidos e diante de audiências que, de algum modo, sinalizaram punição (Soldado e Irmão). Além de demonstrar o papel de diferentes audiências (com funções punitivas e não punitivas) sobre a acurácia do relato de adultos, o estudo de Alves (2018) demonstrou que as audiências podem ter sua função discriminativa estabelecida, por meio de regras, no contexto experimental.

Apesar de estudos prévios terem evidenciado os efeitos de diferentes audiências sobre a acurácia do relato verbal de crianças e adultos (e.g., Alves, 2018), nenhum estudo, até o momento, foi realizado, com essa temática, no contexto escolar, ou seja, nenhum estudo, até o momento, investigou o papel de diferentes práticas de agentes educativos (e.g., professores) poderiam ter efeito sobre a acurácia do relato verbal.

Com relação às práticas de agentes educativos, Cortegoso e Botomé (2002) realizaram um estudo no qual observaram, em contexto escolar, os comportamentos de diferentes agentes educativos em situações de orientação de estudos e, além disso, analisaram os relatos dos cuidadores e das crianças a respeito da melhora ou não dos comportamentos de estudo das crianças. A partir da observação dos padrões comportamentais de quatro agentes educativos distintos no exercício de suas funções, os autores realizaram uma categorização de tais padrões comportamentais em quatro tipos de práticas educativas, que foram nomeadas como “Governanta”, “Companheira”, “Analista” e “Fiscal”. Para fins do presente estudo, serão descritos apenas os padrões das agentes classificadas como Analista e Fiscal. A agente analista foi caracterizada como aquela que apresentava comportamentos que buscavam formas alternativas de lidar com as situações de estudo, que envolviam maior participação das crianças

na realização de encaminhamentos, assim como a observação de comportamentos não relacionados a estudos antes de uma intervenção, um padrão comportamental que pode ser descrito como “Tolerante” a práticas não relacionadas ao contexto acadêmico. Já a agente fiscal foi caracterizada com aquela que favorecia interações com propriedades aversivas, isso é, um padrão de comportamento autoritário, guiado pelas regras e não pelas contingências que as mesmas buscam representar. Além disso, a agente fiscal emitia comportamentos como permanecer em um mesmo encaminhamento apesar desse não levar aos resultados desejados e se dirigir publicamente a criança em voz alta, destacando características indesejadas do estudante, e a utilizando aspectos coercivos.

Desse modo, considerando: 1) o professor (agente educativo) como principal agente reforçador ou punidor do comportamento de relatar das crianças e uma das principais audiências no ambiente escolar, 2) a categorização de diferentes práticas educativas propostas por Cortegoso e Botomé (2002) e 3) a ausência de estudos que investigaram o papel de audiências no contexto escolar, o presente estudo terá por objetivo avaliar os efeitos de diferentes audiências (agente educativo punitivo e agente educativo não punitivo), cujas funções discriminativas serão estabelecidas por meio de regras, na acurácia do relato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado.

Desse modo, considerando 1) o professor (agente educativo) como uma das principais audiências (punitiva ou não punitiva) para o comportamento de relatar de crianças no ambiente escolar e 2) a ausência de estudos, até o momento, que investigaram o papel de diferentes audiências sobre o relato de crianças no contexto escolar, o presente estudo teve por objetivo avaliar os efeitos de dois tipos de audiências (agente educativo punitivo e agente educativo não punitivo), cujas funções discriminativas foram estabelecidas por meio de descrições verbais, na acurácia do relato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado.

## **Método**

### **Participantes**

Os participantes foram dois meninos<sup>1</sup> de sete anos com desenvolvimento típico, recrutados em uma escola pública do interior de São Paulo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da UFSCar<sup>2</sup>. A coleta de dados foi iniciada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis e do Termo de Assentimento pelos próprios participantes. Foram incluídos para análise apenas os participantes que apresentaram, durante a linha de base, no mínimo, quatro relatos não correspondentes ao longo de, pelo menos, três sessões consecutivas.

Além disso, participaram duas auxiliares de pesquisa, com idades entre 24 e 25 anos, que desempenharam o papel dos dois tipos de audiências previstas no estudo (agente educativo punitivo e agente educativo não punitivo), de acordo com a função discriminativa estabelecida por meio de descrições verbais (ver mais detalhes na seção “Estabelecimento das funções discriminativas das audiências”).

### **Ambiente/Local/Equipamentos**

As sessões experimentais ocorreram em uma sala de vídeo na escola onde os participantes foram recrutados. Para realização da coleta, nesta sala, foram utilizados uma mesa, uma cadeira e um notebook com *mouse* e fones de ouvido, para apresentação da tarefa experimental. O experimentador utilizava uma biblioteca, localizada em frente à sala em que foi realizada a coleta para, via um notebook assistente, observar, em tempo real, o desempenho dos participantes e para controlar, remotamente, o início da sessão e a apresentação dos pontos.

---

<sup>1</sup>No total, foi realizada, inicialmente, a coleta de dados com 14 crianças, das quais apenas duas atenderam aos critérios exigidos para participação no presente estudo. As demais crianças apresentaram, em sua maioria, efeitos de teto, com 100% de relatos correspondentes de erro nas sessões de linha de base.

<sup>2</sup>Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSCar (CAAE: 70790623.3.0000.5504)

Como tarefa experimental, foi utilizado um jogo computadorizado desenvolvido por Cortez et al. (2014) para avaliar a correspondência do relato verbal. O jogo consistia em uma tarefa de tiro ao alvo, na qual os participantes deveriam tentar acertar o alvo (patos de brinquedo ou alienígenas) utilizando o *mouse* do computador. A cada tentativa, após realizar o tiro, o participante recebia *feedbacks* visuais e auditivos em caso de acerto, por meio de um som e da queda do pato/explosão do alienígena ou, em caso de erro, um som de derrota. Em seguida, era apresentada a tela de relato na qual era exibida, na parte superior da tela, a pergunta impressa “Você acertou?” concomitantemente ao estímulo auditivo correspondente, e dois quadrados, um verde com a palavra impressa sim e um vermelho, com a palavra impressa não. O jogo computadorizado permitia o registro automático das respostas e a programação da dificuldade da tarefa a cada tentativa, por meio da manipulação direta de parâmetros como distância, velocidade e quantidade dos alvos bem como do número de obstáculos.

Optou-se por utilizar o jogo como tarefa experimental em detrimento de tarefas acadêmicas pela possibilidade de pareamento de tarefas acadêmicas com contingências (audiências) potencialmente aversivas e seus possíveis efeitos, a médio e longo prazo. Dada a relevância de tarefas acadêmicas no contexto escolar, considerou-se que não seria desejável parear as mesmas com situações potencialmente aversivas, optando-se pelo jogo, que teria menor probabilidade de generalização neste tipo de ambiente.

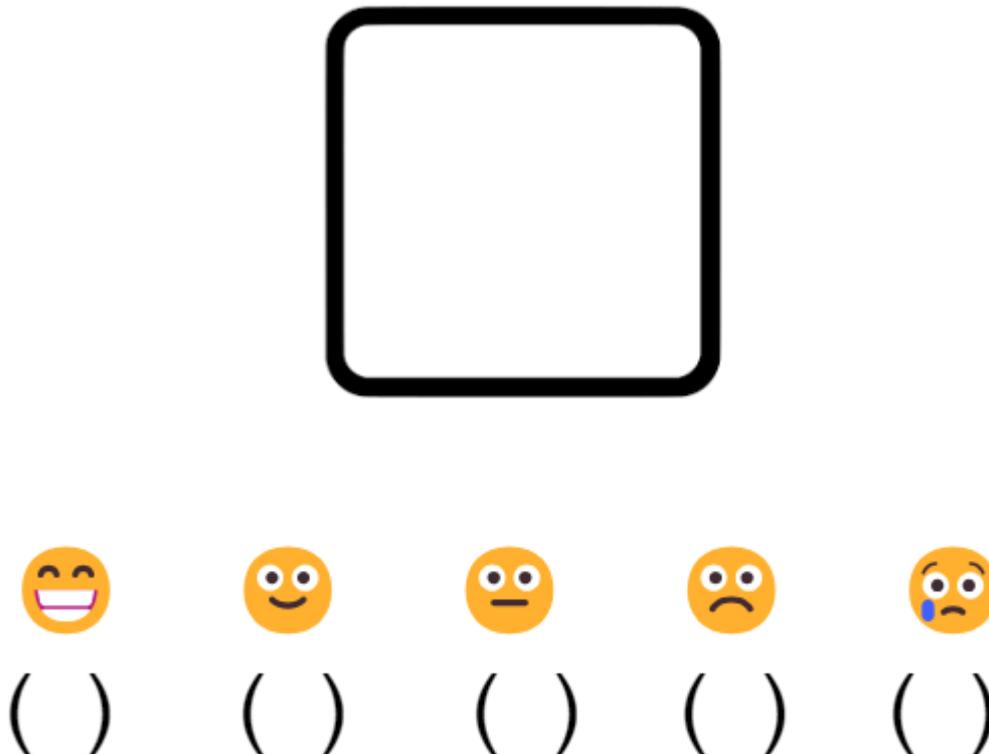
Além disso, foi utilizado o *software teamviewer* para o acesso do computador assistente ao computador experimental e o *software OBS studio* para gravação da tela e áudio para fins de realização de acordo entre observadores.

Para a condição de estabelecimento das funções discriminativas das audiências, foram utilizadas duas fotos impressas e plastificadas, uma de cada auxiliar de pesquisa, que eram apresentadas aos participantes durante a leitura, pelo experimentador, da descrição verbal de suas características (audiência punitiva ou não punitiva). Além disso, foi utilizada uma escala Likert, que teve como objetivo verificar a forma como os participantes, a cada sessão, avaliava

as audiências de forma a aferir se as funções discriminativas planejadas para cada audiência havia sido, efetivamente, estabelecidas ou não (Ver Figura 1). A escala era apresentada em uma

**Figura. 1**

*Escala Likert de aplicada no início de cada sessão experimental para avaliar as funções adquiridas por cada audiência.*



*Nota.* No quadrado com borda preta (parte superior) eram colocadas as fotos das assistentes de pesquisa (audiência punitiva ou não punitiva). Na parte inferior, a criança deveria assinalar, com um x, dentro dos cinco emojis aquele que correspondia a sua avaliação da audiência.

folha impressa em que, na parte superior, era posicionada, sobre um quadrado com bordas pretas, a foto da auxiliar de pesquisa (audiência punitiva ou audiência não punitiva) e, logo abaixo, era apresentada a escala, por meio de cinco *emojis*, representando, da esquerda para a direita, um rosto com um largo sorriso (5), um rosto com um sorriso moderado (4), um rosto

neutro (3), um rosto infeliz (2) e um rosto chorando (1). Também foram utilizadas folhas impressas de registro sobre um caderno para anotar os resultados e relatos de cada sessão.

### **Variáveis Dependentes, Variáveis Independentes e Medidas das Respostas**

No presente estudo, foi considerada como variável dependente principal a acurácia do relato sobre o desempenho durante o jogo computadorizado de tiro ao alvo. Relatos correspondentes de acertos e erros consistiram, respectivamente, em clicar no quadrado verde em caso de acertos e no quadrado vermelho em caso de erros. Já os relatos não correspondentes consistiram em selecionar o quadrado verde diante de erros ou o quadrado vermelho diante de acertos. O relato para as audiências, realizado ao final da sessão, sobre o total de pontos obtidos foi considerado como uma segunda medida de variável dependente. O relato para a audiência foi considerado correspondente quando o participante relatava um número de pontos igual ao obtido durante a sessão e era considerado não correspondente quando o participante relatava um número de pontos diferente daquele obtido durante a sessão.

A variável independente foi o tipo de audiência para o qual o relato era feito. A descrição das audiências punitivas e não punitivas foram baseadas, respectivamente, na descrição de agente fiscal e da agente analista, proposta por Cortegoso et al. (2002). O estabelecimento das funções discriminativas de cada tipo de audiência foi realizado por meio de descrições verbais, conforme descrito na seção “Estabelecimento das funções discriminativas das audiências”.

### **Procedimento**

Ao longo de todas as condições experimentais, cada tentativa consistiu em uma sequência de atirar-relatar. Os participantes atiravam em alvos utilizando o *mouse*, controlado horizontalmente, para selecionar onde seria realizado o disparo e, então, pressionando o botão esquerdo do *mouse* para atirar. Atingir o alvo produzia um *feedback* visual e auditivo em forma do pato caindo ou do alienígena explodindo. Errar o alvo produzia um som diferente. Após cada disparo e seu *feedback* correspondente, o participante deveria relatar seu desempenho. A seguinte mensagem gravada era reproduzida “Você acertou? Se sim, clique no quadrado verde,

se não, clique no quadrado vermelho”, ao mesmo tempo em que eram exibidos, na tela, o texto “Você acertou?” na parte central superior e dois quadrados, equidistantes, na parte inferior, um verde (sim) e outro vermelho (não).

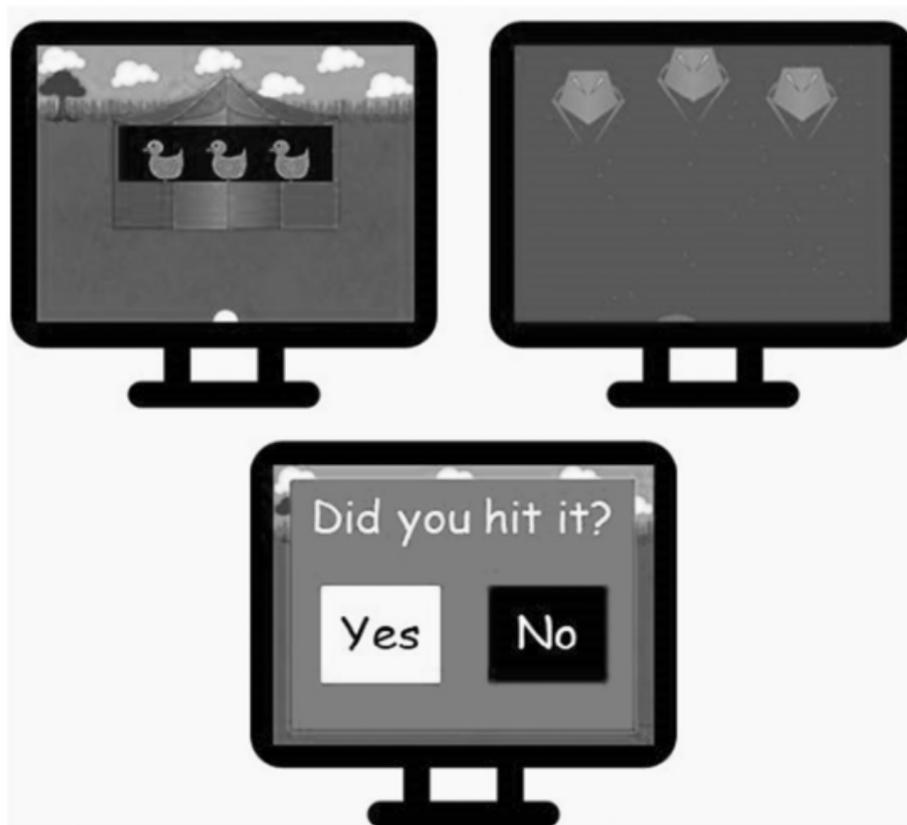
Os participantes relatavam seus desempenhos ao selecionarem os quadrados verde (sim) ou vermelho (não). A Figura 2 representa a tentativa (atirar-relatar) para cada versão do jogo. Ao final de cada sessão, era exibido, por 10 segundos, o total de pontos feitos durante a sessão. Os pontos eram contingentes a respostas (tiros) corretas ao alvo, independente da correspondência. No entanto, o participante só tinha acesso aos pontos recebidos ao final da sessão e não a cada tentativa. Após visualizar o total de pontos por 10s, o experimentador ou uma das audiências, a depender da condição experimental, entrava na sala e perguntava “Quantos pontos você fez?”. Independentemente da acurácia do relato, foram apresentadas, pelo experimentador ou pelas audiências, consequências verbais neutras (“ok”, “Tá bom”).

### **Condições Experimentais**

**Pré-treino.** O objetivo dessa condição, realizada na presença do experimentador, foi ensinar os participantes os comandos do jogo computadorizado e a sequência atirar-relatar. Foi realizada apenas uma sessão de 10 tentativas, programada com 5 tentativas fáceis e 5 tentativas difíceis, variando desde tentativas fáceis, com muitos alvos e pouca intensidade das variáveis de dificuldade, até tentativas difíceis nas quais havia poucos alvos, uma grande distância, velocidade e número de obstáculos. Antes da primeira tentativa, o experimentador falava “Agora você aprenderá a jogar o jogo. Você terá que mover o mouse para apontar a o alvo e

### **Figura. 2**

*Exemplo das versões do jogo computadorizado, A versão com alvos de patos está representada à esquerda, o tiro a alienígenas está representado a direita, assim como da tela de relato em cada sessão, disposta abaixo.*



*então deverá apertar o botão esquerdo do mouse para atirar. Preste atenção nas instruções que o computador fornecerá, ficarei aqui caso você precise de alguma ajuda”.*

As tentativas foram iguais às que seriam apresentadas na linha de base e nas condições de audiência. Ao longo das tentativas iniciais, a depender da performance dos participantes, o experimentador forneceria consequências social (e.g. “É isso aí”, “muito bem”). Em casos de dúvidas sobre a tarefa, o participante era instruído a ouvir com atenção as instruções do computador”.

### **Linha de Base**

Essa condição teve por objetivo avaliar, antes da exposição às diferentes audiências, os níveis de acurácia dos relatos dos participantes sobre seus próprios desempenhos na tarefa computadorizada de tiro ao alvo. O participante era levado, individualmente, pelo experimentador principal para a sala onde foi realizada a coleta. Era apresentada a seguinte

instrução: *“Hoje sou eu quem irá te levar para fazer uma tarefa no computador. Assim que eu sair da sala, clique com o mouse na tela para começar o jogo. Ao final do jogo, preste bastante atenção: irá aparecer, na tela do computador, o total de pontos que você ganhou. Depois de um tempo, essa tela será fechada. Depois que fizer isso, fique aqui sentado me esperando voltar. Eu sei quanto tempo demora para acabar o jogo e virei aqui logo em seguida. Se eu demorar um pouco, é só esperar.”* O participante permanecia sozinho na sala e, ao final da sessão, o experimentador entrava na sala e perguntava ao participante *“Quantos pontos você fez?”*. Após o relato sobre o total de pontos, o experimentador apresentava consequências neutras (e.g., “ok”, “tá bom”), independentemente da correspondência do relato e anotava o total de pontos relatados em um caderno. Na sequência, o participante era levado, novamente, para a sala de aula.

As sessões de linha de base eram programadas com 20 tentativas com 50% de dificuldade, isto é, com 10 tentativas fáceis e 10 tentativas difíceis, programadas com base no desempenho dos participantes durante a sessão de Pré-Treino.

O critério de estabilidade foi de, pelo menos, três sessões consecutivas com, no mínimo, quatro relatos não correspondentes de erro e variação, entre sessões, de até 15% dos relatos correspondentes de erro durante o jogo computadorizada.

**Estabelecimento das funções discriminativas das audiências.** Essa condição teve por objetivo estabelecer, por meio de descrições verbais, a caracterização das audiências selecionadas para o presente estudo, isto é, agente educativo punitiva e agente educativo não punitiva, com base, respectivamente, nas descrições dos agentes Fiscal e Analista, propostas por Cortegoso et al. (2002). Para isso foram realizadas duas sessões com cada participante, durante as quais as funções discriminativas de cada agente foram apresentadas aos participantes por meio de descrições verbais, concomitantemente à apresentação da foto das agentes (auxiliares de pesquisa).

Para a caracterização da agente não punitiva, foram consideradas, de acordo a descrição

da agente analista descrita por Cortegoso et al. (2002), características como observar todos os alunos, oferecer ajuda e atender crianças assim que possível, comunicar-se com tom de voz baixo e sugerir novas maneiras de realizar as tarefas. Com base em tais características, a função discriminativa da agente “não-punitiva” foi estabelecida, na presença da foto da respectiva agente (auxiliar de pesquisa), de acordo com a seguinte descrição verbal: *“Essa professora aqui se chama [nome da auxiliar de pesquisa]. Ela atende aos alunos dela sempre que possível. Um aluno dela me disse que ela oferece ajuda, fala baixo e sempre olha para os alunos enquanto conversa com eles. Ela também me disse que quando os alunos não estão conseguindo fazer a tarefa, ela sugere jeitos novos de fazer a tarefa”*.

Para a caracterização da “agente punitiva”, foram consideradas as características da agente fiscal descrita por Cortegoso et al. (2002), isto é, ser brava, exigente, dar ordens, além de manter constantes os mesmos métodos ensino diante de dificuldades de realização de tarefa e de chamar a atenção dos alunos diante de toda a turma mediante comportamentos não relacionados ao estudo. Com base em tais características e na presença da foto da respectiva agente (auxiliar de pesquisa), a função discriminativa da agente “punitiva” foi estabelecida de acordo com a seguinte descrição verbal: *“Essa professora aqui se chama [nome da auxiliar de pesquisa]. Ela é brava e muito exigente. Um aluno dela me disse que ela briga na frente da sala toda e fala alto com as crianças. Ele também me disse que quando os alunos não estão conseguindo fazer uma tarefa, ela fala que é para continuar fazendo mesmo assim.”*

Ao final destas sessões e antes do início das sessões subsequentes, referentes às condições de “Audiência Punitiva” e de “Audiência Não Punitiva”, era apresentada, aos participantes, uma escala Likert com cinco pontos (Figura 1), representados por *emojis*. O objetivo da escala foi verificar a forma como os participantes, a cada sessão, avaliavam as audiências de forma a aferir se as funções discriminativas planejadas para cada audiência havia sido, efetivamente, estabelecidas ou não. A escala era apresentada mediante a instrução *“Você se lembra do que eu falei sobre as professoras que vão te levar até a sala? Você se lembra*

*qual é essa? (Posicionando foto da auxiliar no topo da folha). Agora, preciso que você responda como se sente sobre fazer a sessão com essa professora. (Criança assinalava com um X o emoji correspondente). Entendi, você se lembra qual é essa outra? (posicionando a foto outra auxiliar de pesquisa). Preciso que você responda como se sente sobre fazer a sessão com essa professora”.*

**Audiência não punitiva.** Essa condição teve por objetivo avaliar a acurácia do relato das crianças acerca de seu desempenho na tarefa de jogo computadorizado diante da audiência não punitiva, cuja função discriminativa foi estabelecida, previamente, por meio de descrições verbais. A atividade experimental e os parâmetros da sessão foram os mesmos descritos na condição de linha de base. No entanto, nessa condição, o participante era levado pela auxiliar de pesquisa que desempenhava o papel audiência não punitiva para a sala onde era realizada a coleta. A auxiliar de pesquisa correspondente lia, antes do início de cada sessão, o seguinte texto: *“Hoje sou eu quem irá te levar para fazer a tarefa no computador. Assim que eu sair da sala, clique com o mouse na tela para começar o jogo. Ao final do jogo, preste bastante atenção: irá aparecer, na tela do computador, o total de pontos que você ganhou. Depois disso, fique aqui sentado me esperando voltar. Eu sei quanto tempo demora para acabar o jogo e virei aqui logo em seguida. Quando eu entrar na sala, você deverá me contar quantos pontos fez na tarefa, tá bom?”*

Após o término da sessão, a auxiliar de pesquisa retornava à sala e perguntava: *“Terminou a tarefa? Então agora me diga: Quantos pontos você fez?”* A auxiliar anotava a pontuação em um caderno e, em seguida, apresentava consequências neutras (e.g., ok; entendi”). Em seguida, o auxiliar dizia que a sessão havia terminado e acompanhava a criança de volta até a sala de aula. O critério de estabilidade foi de, pelo menos, três sessões consecutivas com variação, entre sessões, de até 15% de relatos correspondentes de erro durante o jogo computadorizado.

**Audiência punitiva.** Essa condição teve por objetivo avaliar a acurácia do relato das crianças

acerca de seu desempenho na tarefa de jogo computadorizado diante de uma audiência punitiva, cuja função discriminativa foi estabelecida, previamente, por meio de descrições verbais. A atividade experimental, as instruções e os parâmetros foram os mesmos descritos na condição audiência não-punitiva. No entanto, nessa condição, o participante era levado pela auxiliar de pesquisa que desempenhou o papel de audiência punitiva.

Visando um maior controle experimental e, de forma a minimizar a influência de variáveis como características físicas, as audiências foram apresentadas de maneira distinta para cada um dos participantes, isto é, cada auxiliar correspondeu a uma audiência para cada participante. Para o primeiro participante, uma das auxiliares foi a audiência estabelecida como não punitiva e a outra como punitiva. Para o segundo participante, os papéis foram invertidos.

As condições de audiência punitiva e não punitiva foram encerradas após o critério de estabilidade ser atingido e/ou após se observar uma distinção consistente entre os desempenhos sob os dois valores da variável independente (Cariveau et al., 2020).

### **Delineamento Experimental.**

Foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla não concorrente entre participantes (Baer et al., 1968) para avaliar os efeitos da introdução das audiências punitivas e não punitivas bem como um delineamento de tratamentos alternados adaptado (Sindelar, 1985), que consistiu na exposição dos participantes aos diferentes valores da variável independente (audiência punitiva e audiência não punitiva) de forma rápida, alternada e semi randomizada ao longo das sessões experimentais, visando comparar os efeitos de cada tipo de audiência na acurácia do relato dos participantes acerca de seu desempenho na tarefa.

## **Resultados**

A Figura 3 mostra a porcentagem de relatos correspondentes de erro para ambos os participantes, ao longo das sessões de todas as condições experimentais. Os losangos pretos referem-se aos relatos emitidos na condição controle (experimentador), os círculos brancos aos

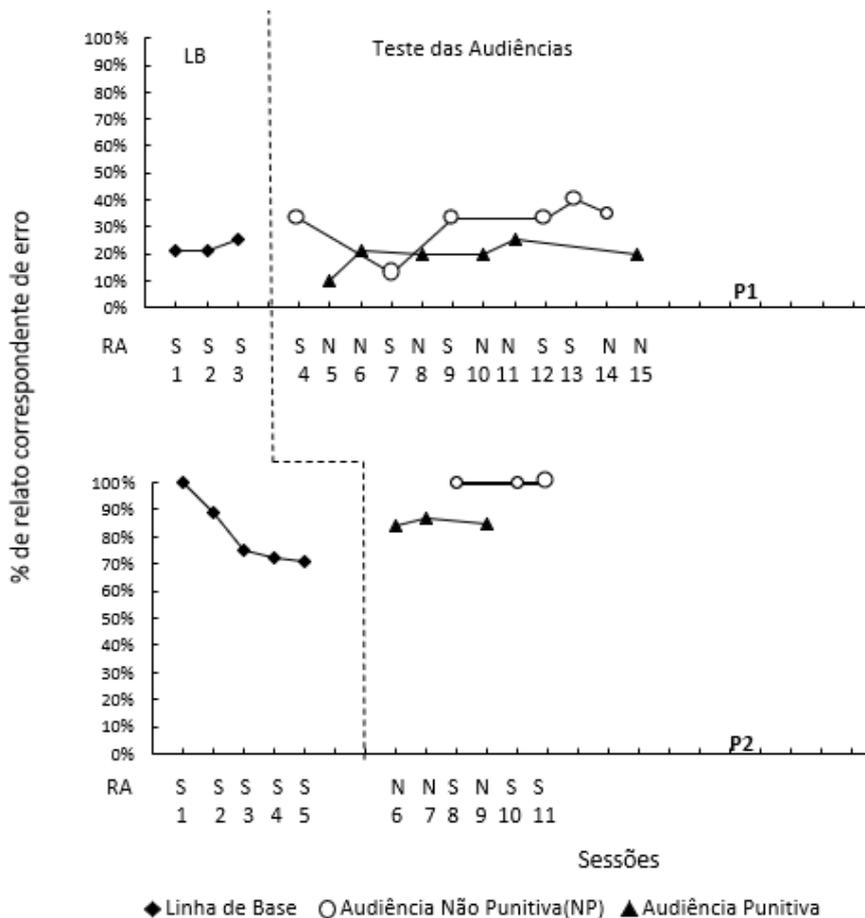
relatos emitidos na condição “Audiência Não-Punitiva” e os triângulos pretos aos relatos emitidos na condição “Audiência Punitiva”. Abaixo do eixo x, estão apresentados os relatos correspondentes (S) e não correspondentes (N) emitidos ao final da sessão, sobre o total de pontos, para as audiências (RA).

Observa-se que P1 apresentou, ao longo das três sessões de linha de base, em média, 22%, de relatos correspondentes de erro durante a realização da tarefa no computador. Quando exposto às diferentes audiências, observou-se a manutenção de tais níveis de relato na presença da audiência punitiva, isto é, o participante emitiu, 10%, 21%, 20%, 20%, 25% e 20%, ao longo das seis sessões realizadas. Já para a audiência não punitiva, observou-se um pequeno aumento nos níveis de correspondência de relatos de erro quando comparado à linha de base. Nesse caso, o participante apresentou em torno de 34% de relatos correspondentes em cinco das seis sessões realizadas.

Com relação ao relato realizado ao final da sessão sobre o total de pontos para as audiências (RA), observou-se que, durante a linha de base, quando o relato era feito para o experimentador, P1 emitiu apenas relatos correspondentes. O mesmo ocorreu quando o relato era feito para a audiência não punitiva, com exceção da última sessão, quando P1 emitiu um relato não correspondente para a audiência. Já para a audiência punitiva, P1 emitiu relatos não correspondentes sobre o total de pontos em todas as sessões dessa condição.

### **Figura 3**

Porcentagem de relatos correspondentes de erro para os participantes P1 e P2 ao longo das condições experimentais.



*Nota.* A sigla RA apresentada abaixo do eixo x, refere-se ao relato para audiência, sobre o total de pontos, realizado ao final da sessão para as audiências. A letra S (sim) refere-se à ocorrência de relatos correspondentes e a letra N (não) à ocorrência de relatos não correspondentes.

Já para P2, observa-se que, ao longo das 5 sessões de linha de base houve uma diminuição nos níveis de relatos correspondentes de erro durante a realização da tarefa computadorizada até uma estabilização em torno de 73% nas sessões 3, 4 e 5. Durante a etapa de teste das audiências observou-se um aumento nos percentuais apresentados, com a emissão de 84%, 87% e 85% nas três sessões com exposição a audiência punitiva. Já para a audiência não punitiva, o participante apresentou um aumento nos níveis de correspondência quando

comparado a linha de base e a condição previamente descrita, isto é, o participante apresentou 100% de relato correspondente de erro nas três sessões realizadas.

Já para o relato para as do total de pontos para as audiências ao final da sessão (RA), observou-se que o padrão apresentado por P1 se manteve também para P2, com relatos correspondentes em todas as sessões da linha de base, onde o relato se deu para o experimentador, assim como nas sessões com audiência não punitiva. Já para a audiência punitiva, P2 emitiu apenas relatos não correspondentes sobre o total de número de pontos.

A Tabela 1 apresenta as avaliações dos participantes com relação às funções discriminativas das audiências por meio da escala likert utilizada no estudo. De forma geral, observa-se que P1 avaliou, ao longo de todas as sessões, a audiência punitiva com os valores medianos (3 em oito sessões e 4 em uma) e a audiência não punitiva com valores positivos (5 em seis sessões e 4 em três sessões). Já P2, tem padrões de resposta mais altos, avaliando a audiência punitiva em 3 por uma vez e em 4 por duas vezes. A audiência não punitiva, por sua vez, foi avaliada duas vezes em 5 e uma vez em 4, já.

**Tabela 1**

Avaliações dos participantes com relação às funções discriminativas das audiências por meio da escala likert

		Sessões								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1	NP	5	5	5	4	5	5	5	4	4
	P	3	4	3	3	3	3	3	3	3
P2	NP	5	4	5						
	P	4	3	4						

*Nota.* P e NP foram as audiências utilizadas no estudo (Não Punitiva e Punitiva). Os números

de 5, avaliação com maior conotação positiva, à 1, avaliação com maior menos conotação positiva, foram representados por meio de cinco *emojis*, da esquerda para a direita, um rosto com um largo sorriso (5), um rosto com um sorriso moderado (4), um rosto neutro (3), um rosto infeliz (2) e um rosto chorando (1).

## **Discussão**

O presente estudo investigou os efeitos de dois tipos de audiências (agente educativo punitivo e agente educativo não punitivo), cujas funções discriminativas foram estabelecidas por meio de descrições verbais, na acurácia do relato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado. Os resultados mostraram que, para os dois participantes, os níveis de relato correspondente de erro foram maiores na condição de audiência não punitiva do que aqueles observados na condição de audiência punitiva ou na condição controle (relato para o experimentador). Observou-se, também, que ambos os participantes sempre emitiram relatos não correspondentes, sobre o total de pontos, para a audiência punitiva mas sempre emitiram relatos correspondentes, em todas as sessões, para a audiência não punitiva (com exceção da última sessão de P1) e para o experimentador (condição controle). Tais resultados, em conjunto, sugerem que audiências punitivas podem favorecer a emissão de relatos não correspondentes de erros em situações nas quais os participantes são solicitados a relatar sobre seus desempenhos em uma tarefa.

Tais achados confirmam, em contexto educacional, resultados de estudos anteriores que observaram a emissão de um maior número de relatos distorcidos (não correspondentes) em condições nas quais foi solicitado o relato por uma audiência (Alves, 2018; Cortez et al., 2019). No estudo de Cortez et al. (2019), que avaliou a correspondência do relato em uma tarefa acadêmica, observou-se que os participantes passaram a emitir relatos distorcidos apenas quando foram solicitados a relatar seus desempenhos para o experimentador ou para colegas

da mesma idade. No estudo de Alves (2018) que, assim como no presente estudo, estabeleceu as funções discriminativas de diferentes audiências por meio de regras, observou-se que os relatos não correspondentes de participantes adultos, em um jogo computadorizado, ocorreram apenas diante de audiências que, de algum modo, sinalizavam punição (Soldado ou Irmão). Desta forma, assim como no estudo de Alves (2018), o presente estudo sugere que as funções discriminativas de audiências podem ser experimentalmente estabelecidas por meio de descrições verbais (regras) e que audiências punitivas tendem a distorcer os relatos dos participantes, sejam adultos, como no estudo de Alves (2018) ou crianças, como no presente trabalho.

No presente estudo, a audiência punitiva controlou a emissão de relatos não correspondentes, enquanto a audiência positiva controlou a emissão de um maior número de relatos correspondentes quando comparado aos outros tipos de audiência (controle ou punitiva). De forma análoga, no ambiente escolar, professores com perfil de Fiscal ou Analista (Cortegoso & Botomé, 2002) podem aumentar ou diminuir, respectivamente, a probabilidade de estudantes emitirem relatos não correspondentes sobre seus desempenhos.

Os resultados obtidos neste estudo confirmam, desta forma, a proposta skinneriana de que diferentes tipos de audiência podem controlar diferentes repertórios do falante. Sob tal perspectiva, uma audiência tem sua função discriminativa estabelecida por meio das consequências fornecidas por um dado ouvinte (Skinner, 1957). Um professor que apresenta, consistentemente, consequências aversivas (e.g., reprimenda verbal ou reexposição à tarefa) diante de relatos de erros de estudantes pode adquirir função discriminativa para o comportamento de relatar do estudante. Nesse caso, o professor poderia exercer controle antecedente como audiência punitiva, sinalizando que a emissão da resposta (relato correspondente de erro) poderia produzir, por exemplo, consequências aversivas, levando o

estudante a emitir respostas de fuga-esquiva (relatos não correspondentes) na presença de tal audiência.

Desta forma, se professores estão interessados em estabelecer, no contexto escolar, condições propícias para a emissão de relatos “honestos” (correspondentes), será importante atentar para o tipo de consequência que apresentam de forma contingente aos relatos de erros (ou outros comportamentos). Por exemplo, usualmente, a consequência aversiva (e.g. reprimenda) apresentada pelo professor, de forma contingente ao relato (correspondente) de erro de um estudante, é “dirigida” ao comportamento “não desejável”, isto é, o erro em si. No entanto, tais consequências, em geral, são contiguas ao relato e não ao desempenho (erro) e, desta forma, podem acabar por afetar, diretamente, o relato (e não o “comportamento-indesejável”). Práticas educativas que priorizem a “honestidade” dos relatos de estudantes deveriam, portanto, garantir a apresentação de consequências potencialmente reforçadas a relatos correspondentes, mesmo quando estão são “sobre comportamentos não desejáveis”.

Com relação ao estabelecimento das funções discriminativas por meio de regras, o presente estudo buscou avaliar, a cada sessão, por meio do uso de uma escala likert, se as descrições verbais apresentadas para cada tipo de audiência foram condição suficiente para o estabelecimento de tais funções. Tal estratégia pode ser considerada um ponto forte do presente estudo, em termos de controle experimental, e poderia ser utilizada em estudos futuros que tenham por objetivo estabelecer, experimentalmente, funções discriminativas de audiências.

Apesar de tais aspectos, o presente estudo apresenta limitações. O baixo número de participantes, o que implica em um baixo número de replicações dos efeitos da variável independente sobre a variável dependente, diminui a generalidade dos resultados do presente estudo. A coleta em ambiente escolar e o uso de tarefa não acadêmica (jogo computadorizado de tiro ao alvo) impactaram, negativamente, no número de participantes expostos a todas as condições experimentais. Por se tratar de uma escola pública, em várias ocasiões, as salas

utilizadas para a coleta não estavam disponíveis, impedindo a realização das sessões ou recrutamento de novos participantes em tempo hábil para finalizar a coleta dentro do período escolar letivo. O uso do jogo computadorizado, escolhido por questões éticas, acabou por não estabelecer as condições necessárias para a emissão de relatos não correspondentes durante as condições de linha de base. Foi iniciada a coleta de dados com 14 participantes, dos quais 12 apresentaram efeito de teto, ou seja, apresentaram 100% de relatos correspondentes de erros durante a linha de base. Cortez et al. (2014) indicaram que a natureza da tarefa pode ser uma variável relevante na acurácia do relato, sendo que as tarefas acadêmicas (leitura e matemática) tendem a produzir menores níveis de relatos correspondentes. De acordo com os autores, os níveis mais baixos de relatos correspondentes em tarefas acadêmicas podem estar relacionados a efeitos indiretos de contingências presentes em ambientes (como a escola ou a família) que estabelecem muito valor para desempenhos bem-sucedidos e punem baixos desempenhos em assuntos acadêmicos. Nesse sentido, é pouco provável que professores apresentem consequências aversivas contingentes a baixos desempenhos em jogos computadorizados de lazer e, desta forma, a tarefa experimental utilizada não propiciou a emissão de relatos não correspondentes durante a linha de base para a maioria dos participantes.

O presente estudo contribuiu com a literatura de correspondência fazer-dizer implementando os procedimentos já estabelecidos em pesquisas anteriores a um novo contexto, a escola, estabelecendo, para as audiências estudadas, uma função já conhecida pelos participantes, agentes educativos (professores). Pesquisas futuras podem avançar os achados do projeto replicando o procedimento com um maior número de participantes, assim como estabelecendo a função das audiências de maneira experimental, em contrapartida à descrição verbal fornecida, assim como alterando a natureza da tarefa para uma que se assemelhe mais ao natural para esse contexto, tomando o devido cuidado com preceitos éticos já apontados.

## Referências

- Alves, C. (2018). *Correspondência fazer-dizer em adultos: o controle pela audiência em um jogo virtual*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos.
- Antunes, R. A. D. B & Medeiros, CA. (2016). Correspondência verbal em um jogo de cartas. *Acta Comportamental*, 24(1), 15-28.
- Campos Balog, L., Diniz Cortez, M., Domeniconi, C., & de Rose, J. C. (2019). Eficácia do treino de correspondência na aquisição de auto relatos acurados de acertos e erros em tarefa de leitura. *Acta Comportamental*, 27(3), 299-312.
- Baer, D; M., Wolf, M. M., and Risley, T. R. (1968) Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, (1), 91-97.
- Beckert, M. E. (2005). Correspondência verbal/ não-verbal: pesquisa básica e aplicações na clínica. *Análise do comportamento: pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 229-244).
- Brino, A. L., & de Rose, J. C. (2006). Correspondência entre auto-relatos e desempenhos acadêmicos antecedentes em crianças com histórico de fracasso escolar. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 2(1), 67-77.
- Cariveau, T., & Fetzner, D. (2022). Experimental control in the adapted alternating treatments design: A review of procedures and outcomes. *Behavioral Interventions*, 37(3), 805–818.
- Cortegoso, A. L., & Botomé, S. P. (2002) Comportamentos de agentes educativos como parte de contingências de ensino de comportamentos ao estudar. *Psicologia: Ciência e Profissão [online]*. 2002, v. 22, n. 1.
- Cortez, M. D., de Rose, J. C., & Montagnoli, T. A. (2013). Treino e Manutenção de Correspondência em autorrelatos de crianças com e sem história de fracasso escolar. *Acta Comportamental*, 21(2), 139-157.
- Cortez, M. D., de Rose, J. C., & Miguel, C. F. (2014). The role of correspondence training on

- children's self-report accuracy across tasks. *The Psychological Record*, 64(3), 393-402.
- Cortez, M. D., Miguel, C. F. & de Rose, J. C. (2017). Efeitos de diferentes tipos de treino de correspondência na manutenção de auto relatos correspondentes de crianças. *Acta Comportamental*, 25(4), 511-527.
- Cortez, M. D., Miguel, C. F., & de Rose, J. C. (2019). O papel de diferentes audiências na acurácia do relato verbal de crianças. *Acta Comportamental*, 27(3), 389-405.
- Cortez, M.D., Mazzoca, R.H., Donaris, D.F. Oliveira, R. P., & Miguel, C. F. (2022). Audience Control over Children's Honest Reports. *The Analysis of Verbal Behavior*, 38, 139–156.
- Critchfield, T. S., & Perone, M. (1990). Verbal self-reports of delayed matching to sample by humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 53, 321-344.
- Critchfield, T. S. & Perone, M. (1993). Verbal self-reports about matching to sample: Effects of the number of elements in a compound sample stimulus. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 59, 193-214.
- de Rose, J. C. (1997). O relato verbal segundo a perspectiva da análise do comportamento: Contribuições conceituais e experimentais. In: B. Prado Jr. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista* (pp.148-163).
- Domeniconi, C., de Rose, J.C., & Perez, W.F. (2014). Effects of correspondence training on self reports of errors during a reading task. *The Psychological Record*, 64, 381-391.
- Donaris, D. F., & Diniz Cortez, M. (2020). Efeitos do Monitoramento sobre a Correspondência Fazer Dizer em Crianças em uma Atividade Acadêmica. *Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva*, 22(1).
- Lloyd, K. E. (2002). A review of correspondence training: Suggestion for a revival. *The Behavior Analyst*, 25(1), 57–73.
- Mazzoca, R. H., & Cortez, M. D. (2020). O papel de contingências de competição no autorrelato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado. *Revista*

*Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 21(4), 432-450.

Medeiros, N. N. F. A., & Medeiros, C. A. (2018). Correspondência verbal na terapia analítica comportamental: Contribuições da pesquisa básica. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, XX, 40-57.

Oliveira, M. A., Cortez, M. D., & de Rose, J. C. (2016). Efeitos do contexto de grupo no autorrelato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 7(1), 70-85.

Ribeiro, A. F. (1989). Correspondence in children's self-report: Tacting and manding aspects. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 361-367.

Risley, T.R. and Hart, B. (1968), developing correspondence between the non-verbal and verbal behavior of preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1: 267-281.

Rubio, K. (1999). A psicologia do esporte: histórico e áreas de atuação e pesquisa. *Psicologia: Ciência e Profissão*. Epub 12 Set 2012. ISSN 1982-3703.

Sidman, M. (1989). *Coercion and its fallout*. Boston: Authors Cooperative.

Sindelar, P. T., Rosenberg, M. S., & Wilson, R. J. (1985). An adapted alternating treatments design for instructional research. *Education and Treatment of Children*, 8, 67-76.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Applenton-Century-Crofts.