

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA NAR-VAL-LIBRAS/COMP: OBSERVAÇÕES QUANTO AO USO DE FOLHAS DE PAPEL E TABLETS COMO GABARITO

Joice Raquel Lemes de Freitas ¹
Jonathas Oliveira Dias ²
Cristina Broglia Feitosa de Lacerda ³

RESUMO

A avaliação de uma língua é um elemento central no processo de ensino e aprendizagem, pois fornece dados cruciais sobre o desenvolvimento linguístico dos estudantes, auxiliando os educadores na adaptação de suas práticas pedagógicas e na busca por novas estratégias (HOFFMANN, 1991; LUCKESI, 2002). Logo, deve ser um processo direcionado para a melhoria contínua da prática educacional. Nesse contexto, a integração de recursos tecnológicos em atividades avaliativas pode aumentar a eficácia do acompanhamento de desempenho. Nesse cenário, foi desenvolvida a ferramenta de avaliação da compreensão de Libras (Nar-VaL-Libras/Comp.), (HUTZ, BANDEIRA e TRENTINI, 2015) que utiliza um vídeo de uma história sinalizada em Libras e 15 perguntas relacionadas à narrativa (LEMES, 2022). A ferramenta foi aplicada com dois formatos para registro das respostas: a) uma folha de papel e um software de registro em tablets. Os resultados indicam os benefícios e as limitações dos dois formatos de aplicação para o registro da avaliação. Após a análise dos dados, é possível concluir que para o uso do software, há a necessidade de mais aplicações ao longo dos anos para avaliar melhor sua efetividade na aplicação da ferramenta.

Palavras-chave: Educação Especial, Libras, Avaliação, Educação de Surdos, Criança Surda.

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, bolsista da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES, joicelemes@estudante.ufscar.br;

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, bolsista da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES, jonathasdias@estudante.ufscar.br;

³ Professora orientadora vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, clacerda@ufscar.br;

INTRODUÇÃO

Refletir sobre o conceito de avaliação é fundamental uma vez que, este termo tem sido amplamente interpretado, tanto por profissionais da área educacional, como um ato de mensuração ou uma exigência burocrática do sistema de ensino. Tradicionalmente, a avaliação é vista como a transformação de todas as observações do semestre em registros numéricos, apresentados de forma classificatória, em listas repletas de julgamentos e resultados, focando apenas em mudanças do lado do educando, em uma via de mão única. Muitas vezes, há uma tendência de associar o erro do aluno ao fracasso ou de considerar que, na ausência de certeza, o estudante não possui conhecimento, o que limita o potencial formativo da avaliação. Todavia, essa concepção distorcida dos professores do ato de avaliar pode ocorrer pela difícil dissociação entre suas práticas educativas e suas próprias trajetórias de ensino.

No entanto, a avaliação pode ser concebida de maneira diferente dessa visão convencional. De acordo com Hoffman (2009) a avaliação é um processo no qual alunos e docentes aprendem conjuntamente sobre a realidade do ambiente escolar e sobre si mesmos – uma via de mão dupla. Ao concebermos a avaliação como um processo de reflexão para melhorar as práticas do professor ela deixa de ser “um momento terminal do processo educativo (como hoje é concebida) para se transformar na busca incessante de compreensão das dificuldades do educando e na dinamização de novas oportunidades de conhecimento” (HOFFMAN, 2009, P.19).

No que diz respeito a educação de alunos surdos, que têm a Língua brasileira de sinais- Libras como primeira língua, a discussão do processo de avaliação torna-se ainda mais acalorada, já que muitos educandos surdos sofrem de uma limitação linguística devido ao falta de interlocutores fluentes nessa língua que é acessível a eles, portanto ao ingressarem na escola, torna-se complexo a assimilação dos conteúdos ensinados em sala de aula e a realização adequada das atividades propostas, dificultando que o professor compreenda o que seu aluno de fato entende e o que este tem dificuldade.

Por isso, antes de preocupar-se com a exposição de conteúdos, torna-se necessário que os professores avaliem a proficiência de Libras de seus estudantes surdos. Essa avaliação é fundamental, uma vez que, com base nos resultados, os professores podem adotar estratégias que promovam o avanço no desenvolvimento linguístico dos alunos, garantindo que ao fim possam acompanhar os conteúdos ministrados em sua

série específica. Logo, é crucial que as escolas disponham de ferramentas acessíveis e específicas para avaliar o nível linguístico dos alunos surdos, possibilitando, assim, a reformulação das práticas pedagógicas e acompanhamento do desempenho escolar dos estudantes.

É imprescindível que tais ferramentas de avaliação sejam elaboradas em formato de vídeo que permitam considerar a modalidade específica da Libras, possibilitando a visualização da língua em seu aspecto viso-gestual. Outro ponto importante é que essas ferramentas favoreçam uma avaliação da língua ligada ao contexto de uso, pois entendemos que nesse processo estão envolvidas a enunciação/expressão e compreensão, cujo funcionamento é complexo e frequentemente não é plenamente adquirido quando a avaliação se limita à unidade de palavra ou sinal (Lemes et al., 2020). Nessa perspectiva, Foi desenvolvida uma ferramenta de avaliação da compreensão de Libras (Nar-VaL-Libras/Comp.) que será apresentada na sequência.

METODOLOGIA

A ferramenta de avaliação da compreensão de Libras (Nar-VaL-Libras/Comp.) foi desenvolvida com base em Hutz, Bandeira e Trentini (2015), os quais propõem três etapas para a construção de ferramentas avaliativas. Primeiro, desenvolvem-se os itens com base em revisão de literatura e consulta a especialistas para definir os conceitos e os itens. Em seguida, realiza-se a coleta de dados, aplicando a versão preliminar da ferramenta a uma amostra piloto representativa do público-alvo. Por fim, os dados são analisados para ajustes finais, assegurando que a escala tenha validade e confiabilidade psicométricas. Esse método busca garantir a qualidade e precisão dos instrumentos avaliativos.

Em relação a composição da Nar-VaL-Libras/Comp, a ferramenta está organizada por um vídeo de uma história “A tartaruga e a Águia” narrada em Libras e um conjunto de 15 perguntas referentes à narrativa (LEMES, 2022). Para essa avaliação, foram desenvolvidas duas formas de registro das respostas. A primeira consiste no uso de uma folha física de papel e a segunda, por meio de um sistema online de respostas, utilizando um tablet.

A folha física de papel, que possui um cabeçalho onde o estudante preenche seu nome, idade, série e data, em seguida dispõe de quatro colunas: a primeira apresenta a numeração das questões, enquanto as três colunas subsequentes contêm as opções de resposta (A, B e C) para cada pergunta. No caso do sistema de respostas

criado para ser utilizado no tablet, este foi elaborado utilizando linguagem de desenvolvimento web e está disposto da seguinte maneira. Inicialmente, é exibida uma tela onde o aluno deve inserir seu nome e idade- diferentemente da versão em papel, a data de aplicação já é registrada automaticamente quando o aluno conclui a atividade.

Após clicar em 'Começar', uma página com um fundo neutro aparece e as perguntas “teste” são exibidas uma a uma com detalhes em roxo- são três perguntas, cada uma com as alternativas A, B e C, que aparecem individualmente na tela. Após as três perguntas de teste, o layout muda, agora com um fundo neutro, com detalhes em verde, similar ao apresentado no vídeo da ferramenta. A partir daí, são exibidas as perguntas de 1 a 15, todas com alternativas de múltipla escolha (A, B, C). É importante destacar que o sistema conta com um botão invisível, conhecido apenas pelos aplicadores, permitindo que, em caso de algum equívoco, o aplicador possa voltar à pergunta anterior para que o aluno possa responder novamente. A interface e as funcionalidades passaram por ajustes, à medida que as aplicações eram realizadas. Os 8 participantes eram crianças e jovens surdos com idades entre 6 a 14 anos. Todos os participantes estavam matriculados no ensino fundamental I e II de uma escola municipal com uma proposta de ensino bilíngue, localizada no estado de São Paulo. A maioria era composta por filhos de ouvintes, embora alguns também fossem filhos de surdos.

Para o recrutamento dos participantes, estabelecemos contato com a escola em questão e, posteriormente, enviamos um convite aos pais e responsáveis, acompanhado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão incluíram: não ser usuário de Libras, não estar na faixa etária de 6 a 15 anos, ou não possuir autorização dos pais ou responsáveis para participar da atividade. As informações detalhadas sobre cada participante estão apresentadas abaixo:

Tabela 1: Caracterização dos participantes

*crianças com diagnóstico de surdez e deficiência associada

Aluno(a)	Ano em que estava matriculado(a) em 2023	Idade em 2023	Ano em que estava matriculado(a) em 2024	Idade em 2024
E1	2º ano	7 anos	3º ano	9 anos
E2	1º ano	6 anos	2º ano	7 anos
E3	2º ano	7 anos	3º ano	8 anos
E4	3º ano	8 anos	4º ano	10 anos
E5	3º ano	8 anos	4º ano	9 anos
E6	4º ano	9 anos	5º ano	10 anos
E7	8º ano	13 anos	9º ano	14 anos
E8	4º ano	9 anos	5º ano	11 anos
E9	4º ano	9 anos	5º ano	10 anos
E10	1º ano	6 anos	2º ano	7 anos
E11	4º anos	9 anos	5º ano	10 anos
E12	8º ano	13 anos	9º ano	14 anos
E13	7º ano	12 anos	8º ano	13 anos
E14	6º ano	11 anos	7º ano	12 anos
E15	4º ano	8 anos	5º ano	10 anos

E16	7° ano	12 anos	8° ano	13 anos
E17	6° ano	11 anos	7° ano	12 anos
E18	3° ano	9 anos	4° ano	10 anos
E19	6° ano	11 anos	7° ano	12 anos
E20	5° ano	10 anos	6° ano	11 anos
E21	6° ano	11 anos	7° ano	13 anos
E22	6° ano	11 anos	7° ano	12 anos
E23	8° ano	13 anos	9° ano	14 anos
E24	6° ano	11 anos	8° ano	12 anos
E25	7° ano	12 anos	8° ano	13 anos

Fonte: Os autores

As coletas aconteceram da seguinte forma. Ao adentrarem a sala, os aplicadores se apresentaram em Libras e explicaram detalhadamente o procedimento a ser realizado. Os alunos foram informados de que iriam assistir à história duas vezes, sendo instruídos a prestar atenção, pois iriam responder a algumas perguntas sobre a narrativa posteriormente. Em seguida, as folhas de respostas ou tablets foram distribuídos, e as orientações sobre o preenchimento do gabarito foram fornecidas. Três perguntas de teste foram realizadas, e as crianças foram incentivadas a registrar suas respostas nas áreas correspondentes das folhas ou tablets. Em seguida, iniciou-se a reprodução do vídeo com a apresentação da história.

No primeiro contato dos participantes com a narrativa, estes ainda não deveriam responder as questões; apenas após a segunda exibição da história, as questões foram exibidas para que eles realizassem suas escolhas. Ao término da coleta, as

folhas de respostas ou tablets foram recolhidos e os participantes liberados. Posteriormente, foi feita a correção, e os resultados registrados para análise e interpretação dos dados coletados. Os resultados obtidos na aplicação estão organizados na tabela a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a computação dos dados das duas aplicações (2023 e 2024) da ferramenta de avaliação, os resultados foram analisados de acordo com o perfil de cada participante e a partir dos diferentes formatos de registro de respostas. Na tabela abaixo é possível observar a pontuação dos estudantes nos respectivos anos de aplicação:

Tabela 2: Pontuação de cada participante da pesquisa

Aluno	Acertos em 2023 (Folha de papel)	Acertos em 2024 (Tablet)
E1	3	6
E2	3	7
E3	3	10
E4	7	12
E5	7	7
E6	10	13
E7	13	14
E8	9	11

E9	0	6
E10	6	9
E11	7	3
E12	14	12
E13	3	5
E14	10	12
E15	6	2
E16	11	13
E17	12	15
E18	3	12
E19	8	6
E20	7	6
E21	9	11
E22	14	14
E23	14	14
E24	11	15
E25	9	12

Fonte: Os autores

Observamos que com exceção de alguns alunos (E11, E12, E15, E19, E20) que tiveram uma diminuição na pontuação entre as coletas, a maioria dos alunos apresentaram evolução entre uma aplicação e outra. Alguns alunos, inclusive, tiveram uma melhora expressiva, entre eles, destacam-se E3, E4, E9, E10 e E18, com o aumento de 5 a 9 acertos entre as coletas. O caso de maior destaque é o de E18, que passou de 3 para 12 acertos. Outros alunos tiveram uma melhora moderada, com uma variação positiva de 1 a 4 acertos. Entre eles estão E1, E2, E6, E7, E8, E9, E13, E14, E16, E17, E21 e E25. e também um grupo de alunos que mantiveram uma consistência alta em seu desempenho, ou seja, aqueles que já apresentavam um número elevado de acertos (10 ou mais) na primeira coleta e mantiveram ou aumentaram ligeiramente seu rendimento na segunda (E6, E7, E14, E16, E17 e E24) os quais tiveram variações de aumento que vão de 1 a 3 acertos. De maneira geral, isso demonstra que houve um crescimento de acertos quando a atividade foi realizada com o tablet.

Alguns alunos como E5, E22 e E23, mantiveram o mesmo número de acertos em ambas as coletas, nesse caso E5, continua acertando metade da atividade, enquanto E22 e E23 apresentam estabilidade no alto desempenho. Para estes alunos a forma de registro das respostas da atividade (folha física ou papel) parece não ter influenciado no desempenho.

Todavia, um grupo que requer maior atenção é o dos alunos que apresentaram declínio significativo entre as coletas, com queda de três ou mais acertos. Nesse grupo, observam-se os participantes E11 e E15, que apresentaram uma redução de quatro acertos. Esse resultado pode indicar a presença de possíveis obstáculos, sejam eles relacionados ao formato de registro utilizado — como o próprio uso do tablet, que pode ter influenciado na dispersão da atenção e na execução da tarefa — , ou de natureza cognitiva, emocional ou social.

Um aspecto relevante a ser considerado é que, dos 13 alunos matriculados nos anos iniciais do Ensino Fundamental I, 10 apresentaram uma progressão no número de acertos ao realizarem a atividade utilizando o tablet, em comparação ao formato físico. Esse dado sugere que a versão digital da atividade pode favorecer o desempenho de alunos mais jovens, que ainda não estão plenamente familiarizados com o uso de gabaritos em papel, nem com os procedimentos cognitivos necessários para responder nesse formato. Tal resultado indica que a sistematização digital pode ter

facilitado a execução da tarefa para esse público e conseqüentemente a melhora no desempenho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou apresentar a ferramenta de avaliação da compreensão de Libras (Nar-VaL-Libras/Comp.), bem como os resultados de aplicações utilizando dois formatos para registro das respostas, folha de papel e tablets. Os resultados indicaram um impacto positivo quanto ao uso do tablet, uma vez que a maioria dos alunos — 80% entre Fundamental I e II — teve um aumento na pontuação ao responder a atividade com o aparelho.

Também foram observadas algumas limitações, já que em alguns casos houve um declínio, que podem ter sido influenciados por inúmeros fatores. Tais fatores demandam uma análise mais aprofundada e uma atenção específica, a fim de compreender o impacto dessas variáveis no desempenho.

É importante considerar que embora os resultados forneçam uma visão inicial sobre o desempenho dos alunos e a eficácia da ferramenta quando respondida com a folha de papel e o tablet, essas conclusões se baseiam em uma amostra limitada de sujeitos. Para obter uma compreensão mais abrangente, faz-se necessário coletar mais dados, envolvendo um número maior de participantes e um período mais extenso de acompanhamento, uma vez que isso permitiria uma análise mais robusta das tendências de desempenho, bem como a identificação de padrões. Além disso, a inclusão de variáveis adicionais, como fatores socioemocionais e contextuais, contribuirá para uma interpretação mais profunda dos resultados.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento proporcionado para a realização do estudo. O apoio das instituições foi fundamental para o desenvolvimento da pesquisa, viabilizando os recursos necessários para o avanço das investigações e o aprofundamento das análises científicas.

REFERÊNCIAS

HOFFMANN, J. M. L. Avaliação: mito e desafio - uma perspectiva construtivista. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 1991.

HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed, 2015.

LEMES, J.; LACERDA, C. B. F.; SEGALA, R. R.; NICHOLS, G.; NASCIMENTO, M. V. B. Avaliação da compreensão em Libras por alunos surdos: uma proposta. *Revista Contemporânea de Educação*, [S.L.], v. 15, n. 34, p. 22-39, 29 dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20500/rce.v15i34.32392>. Acesso em: 01 set. de 2024.

LEMES, J. R. F. FACLibras: Uma proposta de ferramenta para avaliação da compreensão da língua brasileira de sinais- LIBRAS por jovens surdos.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais. *EccoS Revista Científica*, vol. 4, núm. 2, dezembro, 2002, pp. 79-88 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/715/71540206.pdf>. Acesso em: 30 set. de 2024.