

# A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: COM A PALAVRA, OS DISCENTES

*Data de aceite: 01/11/2024*

**Letícia Leite Chaves**

**Crisna Daniela Krause Bierhalz**

**Vitor Garcia Stoll**

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As pesquisas sobre avaliação educacional indicam a necessidade de ultrapassar o discurso e desenvolver uma prática que ultrapasse os padrões tradicionais, alicerçada na memorização e na classificação em decorrência de notas e conceitos. Para Perrenoud (1999, p. 16), “[...] a formação dos professores trata pouco de avaliação” e alerta para a necessidade de compreender a herança avaliativa, de origem positivista, associada à medida e à quantificação, e construir novos modelos, ancorados no diálogo, na autonomia, na reflexão, no respeito à diversidade de ideias, ou seja, em uma perspectiva crítica transformadora (Saul, 2010).

Quando se trata de formação de professores, as experiências apontam

em direção a paradigmas emergentes, enfatizando aspectos diagnósticos e formativos (Vasconcellos; Oliveira; Berbel, 2006), na tentativa de construir uma identidade avaliativa pautada na autonomia, no protagonismo e na responsabilidade com o percurso formativo individual e coletivo (Bierhalz; Stochero; Chaves, 2022).

Considerando a importância dos licenciandos vivenciarem experiências avaliativas formativas, emerge o recorte da dissertação do Mestrado Acadêmico em Ensino, que busca apresentar as percepções sobre avaliação da aprendizagem dos estudantes em formação inicial em uma instituição federal da região da Campanha Gaúcha. Neste estudo de caso, de caráter qualitativo e explicativo, utilizou-se um questionário online, enviado no ano de 2022 para 154 estudantes. Obteve-se 43 devolutivas, sendo as respostas interpretadas a partir da análise de conteúdo (Bardin, 2011). Os respondentes preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram

identificados com códigos alfanuméricos: E1;.... E43, sendo a letra menção a estudante e o numeral relacionado a ordem de resposta ao questionário. Ademais, os resultados obtidos podem mostrar um panorama das necessidades e expectativas dos estudantes em relação à avaliação da aprendizagem, suscitando mudanças e ajustes no currículo e nas metodologias de ensino.

## AValiação da Aprendizagem: com a Palavra os Estudantes

Os 43 licenciandos que participaram da pesquisa, representam 28% do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, do *Campus* Dom Pedrito da Universidade Federal do Pampa - Unipampa. Houve respondentes dos dez semestres do curso, com maior representatividade de matriculados do quinto e nono semestre, dez estudantes cada. Referente ao gênero, 35 são mulheres e oito homens, com faixa etária entre 20 e 67 anos.

O ponto de partida deste estudo foi discutir as **concepções de avaliação da aprendizagem dos licenciandos**. A partir da análise da pergunta “*O que você compreende como avaliação?*”, foi criada a nuvem de palavras (Figura 1) que apresenta palavras significativas mencionadas por eles, com destaque para os termos “processo”, “aluno-aprendeu” e “verificar”, respectivamente.



Figura 1 - Representação dos termos relacionados a concepção avaliativa

Fonte: Chaves (2022)

Os estudantes mencionaram em suas respostas processo, exemplificado por E43: “[...] um processo contínuo e diário onde devem ser usados diferentes recursos avaliativos para alcançar todos os saberes”. O processo aparece na conceituação de diferentes autores, para Libâneo (2006, p. 203) está associado a continuidade, ao movimento cíclico da aprendizagem, destacando a importância de retomar aspectos ainda em construção, em suas palavras a avaliação caracteriza-se como: “[...] processo contínuo que deve ocorrer

nos mais diferentes momentos do trabalho”. Saul (2010, p. 61) acrescenta ao processo a reflexão-crítica sobre o contexto, ao expressar que se trata de um “[...] processo de descrição, análise e crítica de uma realidade, visando transformá-la”. Já Perrenoud (1993, p. 173) sinaliza a relação horizontal entre os envolvidos, na qual a avaliação é um “[...] processo que ajuda o aluno a aprender e o professor a ensinar”.

A definição de Perrenoud (1993) também aparece na resposta de E1, que considera a avaliação *“uma maneira de entender se de fato os alunos conseguiram aprender”*. Muitos licenciandos associam a questão da aprendizagem, ao feedback, nas palavras de E21: *“feedback dos aprendizados, das aulas, dos encontros”*. O feedback, se mostra como uma ferramenta pedagógica de interação, de comunicação, ao mesmo tempo que estabelece o contato entre aluno e professor, indica aspectos que podem ser melhorados ou aprofundados em relação às atividades desenvolvidas. (Fluminhan; Arana; Fluminhan, 2013).

Para os estudantes, o *feedback* revela aspectos do desenvolvimento, podendo gerar consciência do próprio aprendizado, aumento da motivação e desenvolvimento de habilidades de comunicação e autoavaliação. Já para o professor, o *feedback* auxilia na melhoria da prática pedagógica, pois permite identificar as dificuldades individuais e adaptar os materiais, as metodologias e as atividades às necessidades dos estudantes (Cristofari; Irala, 2022; Machado, 2021).

Ademais, dois termos destacados na Figura 1, “medo” e “final de semestre”, sinalizam a perspectiva classificatória de avaliação, na qual os professores transmitem e os alunos recebem, em uma relação vertical e passiva, cuja finalidade é a classificação e por conseguinte a exclusão (Hoffmann, 1993). Sobre o primeiro termo, E14 descreveu a avaliação como *“uma palavra muito antiga que quando muitas pessoas escutam ficam com medo”*, e E38 mencionou que *“às vezes os alunos ficam com medo de participar por diversos motivos como timidez ou medo de errar”* (grifos nossos).

Apesar da avaliação ser um dos momentos para identificar as potencialidades e as fragilidades, considerando que os erros tendem a “[...] indicar o potencial de crescimento [...] para aquele que aprende” (Sibila, 2012, p. 61), percebe-se na contramão, que muitas vezes a avaliação é vista como a única oportunidade que o discente tem de mostrar tudo aquilo que sabe, o que ocasiona preocupação e sentimentos negativos como a frustração, desmotivação, angústia e o próprio medo citado pelos estudantes.

Sabe-se que estes sentimentos estão estritamente relacionados à perspectiva somativa ou classificatória, que esteve e ainda está presente nas salas de aula e, com diferentes intensidades, todas as pessoas vivenciam. Conforme Delory-Momberger (2016), há uma tendência natural do ser humano reproduzir e transformar em experiência aquilo que é conhecido e vivenciado. Logo, entende-se que o sentimento de medo é fruto das próprias experiências, onde há uma preocupação maior com uma nota, que indica a progressão para a próxima série/semestre do que em uma aprendizagem efetiva.

Luckesi (2011) demarca o aspecto temporal da avaliação classificatória, que ocorre para mensurar quantitativamente o conhecimento científico sempre ao término de um ciclo - bimestre, trimestre e semestre, por exemplo. Tal característica é evidenciada por E28, o qual considera que avaliar são “*competências que o aluno deve compreender no **final do semestre***” (grifo nosso). Ideia oposta à perspectiva contínua e processual apresentada no início da seção.

Hoffmann (2014) reflete que avaliar é essencialmente questionar, e os questionamentos mudam radicalmente entre as vertentes. Na classificatória ocupam o espaço de “[...] verificar, comprovar o alcance de um objeto ao final de um estudo, de determinado tempo - o professor ensina e depois pergunta” (Hoffmann, 2014, p. 73). Na formativa, mediadora ou emancipatória, os estudantes e professores questionam-se, mobilizam-se e dialogam sobre o processo de aprendizagem, construindo saberes de forma colaborativa. Há estímulo de um espaço de discussão, onde os questionamentos não se restringem ao que foi aprendido, pois buscam refletir como e o porquê tal aprendizado foi construído, promovendo a autonomia e responsabilidade perante o processo avaliativo.

Outra concepção desvinculada da avaliação formativa foi destacada pelo E6, ao afirmar que avaliar é “*algo para saber o que foi **absorvido** pelo aluno de conhecimento sobre determinado conteúdo*” (grifo nosso). O termo “absorvido” concebe o estudante como um recipiente que armazena ou deposita informações repassadas pelo professor. Conforme adverte Barguil (2014) “Não, o conhecimento não pode ser absorvido! O estudante não é uma esponja!”, ou seja, o processo de aprendizagem ocorre de forma ativa e colaborativa, e varia de pessoa para pessoa, pois considera as dimensões humana, afetiva, cognitiva e espiritual. Freire (1987) corrobora que o estudante não deve ser considerado uma tabula rasa, porque já chega ao ambiente escolar com experiências prévias, crenças e contextos culturais que influenciam sua visão de mundo. Em vista disso, os discentes possuem diferentes ritmos de aprendizagem e maneiras próprias de aprender, que devem ser considerados pelo professor e pelos próprios estudantes.

Três discentes citaram a palavra prova, demonstrando que pode haver uma confusão entre as concepções e os instrumentos avaliativos. Para o E37 avaliação são “*práticas em aula, provas, trabalhos e presença em aula*”, semelhante ao E19 que respondeu “*provas, questionários e conversas sobre o assunto que se deseja avaliar o conhecimento*”. É inegável que alguns docentes ainda utilizam a prova como único e/ou principal instrumento avaliativo, o estudo de Bierhalz, Stochero e Chaves (2022), analisou a menção aos instrumentos avaliativos expressos nos planos de ensino dos docentes no contexto desta mesma Licenciatura e constatou que a prova foi mencionada em 10 dos 13 planos. No entanto, nenhum dos planos previa apenas a prova, sempre havia menção a outras estratégias, com destaque para os seminários e exercícios.

Nascimento, Barbosa e Oliveira (2017) destacam a relevância da diversidade de instrumentos avaliativos nos cursos de formação de professores, e ressaltam que os

objetivos a serem atingidos devem estar bem definidos e a análise dos resultados obtidos deve ser realizada com muita cautela. Destacam também que a diversidade dos instrumentos não torna a avaliação formativa, assim como a prova não pode ser diretamente associada a perspectiva somativa, importa o que será feito a partir das respostas obtidas, reforçando a importância do feedback.

Desse modo, defende-se que a vivência com a diversidade de instrumentos avaliativos nos cursos de formação de professores, proporciona aos discentes conhecimento e escolha na sua prática. Enquanto discentes, também poderão usufruir de um processo avaliativo pautado no diálogo e na reflexão.

Num segundo momento, buscou-se **correlacionar as percepções dos estudantes a respeito das vivências avaliativas com o descrito no PPC do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza**. Dos respondentes, 74,4% afirmaram conhecer o documento, sendo que este índice cai para 62,8%, quando questionados a respeito da compreensão de avaliação expressa no documento. Pedreira, Correia e Escola (2017), detectaram em sua pesquisa que 27% dos licenciandos em Matemática de uma universidade da Bahia não conhecem o documento, resultado semelhante ao encontrado nesta pesquisa.

Cabe destacar que o PPC traz 138 menções sobre avaliação de forma geral. Referente à avaliação da aprendizagem, descreve que deve ser versátil, baseada em inúmeras aferições, considerando vários tipos de dados, com múltiplos e adequados instrumentos, processada em diferentes momentos. As ideias expressas no PPC se ancoram em uma perspectiva formativa: realização contínua, no decorrer do semestre, valorizando o processo de ensino e aprendizagem, priorizando os aspectos qualitativos e a recuperação paralela. (Universidade Federal do Pampa, 2019).

Na opinião de alguns estudantes o previsto no PPC, nem sempre acontece no curso, exemplificado por D39: *“o que poderia ser alterado [no PPC] são as ferramentas avaliativas, avaliações práticas, pois em várias componentes a única ferramenta de avaliação é a avaliação teórica”*. O depoimento do estudante, o resultado apresentado no gráfico 1 e a pesquisa já desenvolvida no curso (Bierhalz; Stochero; Chaves, 2022), sinalizam a importância de discutir sobre a diversificação de instrumentos e de como utilizar a prova na perspectiva formativa.

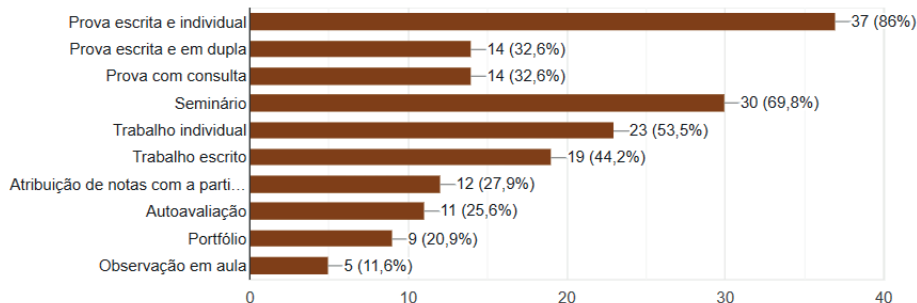


Gráfico 1 - Instrumentos avaliativos utilizados no curso

Fonte: Chaves (2022)

Ainda, quando questionados se a avaliação vivenciada durante o curso é condizente aos objetivos e metodologias das disciplinas, previstas tanto no plano de ensino quanto no PPC, 62,8% dos estudantes consideram condizente e para 34,9% é condizente em algumas situações, prevalecendo a menção de que a prova realizada no final do semestre é uma prática que diverge do que está previsto no PPC.

Os aspectos suscitam reflexões acerca da indissociabilidade entre teoria e prática. Nos cursos de formação de professores, este cuidado deve ser redobrado, pois há uma tendência em repetir na prática profissional o vivido durante a trajetória estudantil, como explicita Vasconcellos, Oliveira e Berbel (2006)

A repetição dos modelos é uma prática comum. As experiências positivas servem como modelo de ação e de inspiração. Nesse aspecto, constatamos que o ensino de conteúdos sobre avaliação, praticado por docentes da área pedagógica, é uma forma de possibilitar mudanças de postura a respeito de como deve ser a avaliação (Vasconcellos; Oliveira; Berbel, 2006, p. 447).

Neste sentido, foi mencionado como positivo, o PPC prever no 6º semestre, um componente específico sobre avaliação, que propõe como ementa: “[...] compreender as concepções de avaliação e o uso dos instrumentos e processos avaliativos como eixo condutor do trabalho pedagógico no contexto da escola, [...] objetivos e função dos sistemas de avaliação da educação brasileira, as principais concepções avaliativas, o significado e o processo de avaliação no contexto do sistema e da escola” (Universidade Federal do Pampa, 2019, p. 139).

Consideramos válido a garantia de um componente sobre a avaliação da aprendizagem na matriz curricular, no entanto, defendemos amplo debate, ultrapassando discussões restritas aos componentes da área da Educação ou das Práticas Pedagógicas, rompendo com relatos como este: “*Nas aulas de práticas pedagógicas são discutidos. Pois a professora **fala** como nós devemos avaliar como futuras docentes*” (E6, grifo nosso),

*“Depende do professor e da cadeira. Alguns proporcionam [momentos de discussão sobre avaliação nas aulas], outros não!” (E25).*

A respeito de possíveis alterações no PPC, o E7 afirmou ser importante *“não basear as notas dos alunos apenas em provas, nem todo o professor faz isso, mas uma boa parte”*, destacando a importância em diversificar os instrumentos avaliativos. Para Hoffmann (2014) os testes e as tarefas são instrumentos de avaliação planejados e elaborados pelos professores com o intuito de acompanhar o conhecimento construído pelos estudantes, que são por natureza complexos e diferentes em suas particularidades, vivências e experiências. Logo, esses instrumentos não podem ser restritos a um único tipo - somente provas, por exemplo - pois precisam ser coerentes com a realidade discente, visando contribuir para a análise qualitativa da aprendizagem.

O E20 sugere que as provas não devem ser realizadas todas na mesma semana, sinalizando que as atividades avaliativas coincidem em determinado período. Destaca-se que não há no PPC nenhuma indicação sobre semana de avaliações, ou seja, as datas coincidem ao acaso possivelmente pelos professores concentrarem suas provas ao final do semestre, indicativo da vertente classificatória, que desconsidera o processo. Complementarmente, E34 sugere que a avaliação deveria ocorrer de maneira contínua.

Notou-se que as vertentes avaliativas se entrecruzam na percepção dos estudantes, principalmente ao mencionarem a vertente formativa como potencialidade e a classificatória como fragilidade do curso. Ou seja, uma vertente não extingue a outra. Enquanto vivenciam experiências emancipatórias em determinadas componentes por meio da diversidade de instrumentos avaliativos, espaços de discussão e momentos de autoavaliação; noutros, têm avaliações estanques e centralizadas no final do semestre, normalmente por meio de seminários e provas, as últimas com o peso maior na conversão em nota.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o processo formativo docente, diferentes aspectos podem ser considerados frágeis e desprovidos de devida atenção pela comunidade acadêmica. Eles só podem ser modificados se houver espaço para análise e discussões entre todos os envolvidos no âmbito em questão, tendo em vista os documentos que norteiam e servem como base para o desenvolvimento do curso, a prática docente e a opinião discente.

Sabendo que a avaliação da aprendizagem é um dos pilares relevantes na formação de professores, no decorrer deste estudo buscou-se apresentar as percepções dos estudantes sobre avaliação e discutir a coerência teórica e prática no curso em questão. A análise em relação a concepção de avaliação, mostrou que a maioria dos futuros professores compreendem a avaliação como um processo que deve ser realizado diariamente, levando em consideração as diferentes formas de aprender dos alunos, utilizando distintos instrumentos avaliativos. Mencionaram também o feedback como forma de consolidar a

aprendizagem, visto que possibilita ao aluno ter um retorno do que foi realizado em sua avaliação, podendo identificar possíveis erros e buscar meios de solucioná-los.

Suscitaram, ainda que em menor quantitativo, concepções sobre avaliação que se aproximam das vertentes somativa/classificatória, principalmente menções referentes a mensurações ao final de um período, ideia oposta à perspectiva contínua e processual da avaliação emancipatória. Desta forma, percebe-se a importância do diálogo e do protagonismo dos discentes durante esse processo avaliativo.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARGUIL, Paulo Meireles. O professor locutor e o estudante esponja. **Crônicas diárias dos novos cronistas do Brasil**, [S. l.], set. 2014. Disponível em: <http://www.cronicadodia.com.br/2014/09/o-professor-locutor-e-o-estudante.htm>. Acesso em: 12 out. 2024.

BIERHALZ, Crisna Daniela Krause; STOCHERO, Emanuelle Boeno; CHAVES, Leticia Leite. Construção da identidade avaliativa de professores de Ciências da Natureza em tempos de pandemia. In: DOS SANTOS, Rita de Cássia Grecco; CARDOSO, Sérgio Ricardo Pereira; MACEDO, Edison (orgs.). **Formação de professores em tempo de pandemia**. 4. ed. São Paulo: Pragmatha, 2021. p. 240-259.

CHAVES, Leticia Leite. **Caminhos Avaliativos na formação de Professores de Ciências da Natureza**. Dissertação(Mestrado)- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO EM ENSINO, 2023. Disponível em: CAMINHOS\_AVALIATIVOS\_NA\_FORMACAO\_DE\_PROFESSORES\_DE\_CIENCIAS.pdf (unipampa.edu.br)

CRISTOFARI, Anna Laura Kerkhoff; IRALA, Valesca Brasil. Feedbacks e autorregulação da aprendizagem no ensino superior: uma revisão de escopo. **Revista Teias**, [S. l.], v. 23 , n. 71 , out./dez. 2022.

DELORY-MOMBERGER, Christine. A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) Biográfica**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 133-147, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/2526>. Acesso em: 13 jan. 2023.

FLUMINHAN, Carmem; ARANA, Alba Regina Azevedo; FLUMINHAN, Antônio. A importância do feedback como ferramenta pedagógica na educação à distância. **Colloquium Humanarum**, [S. l.], v. 10, p. 721-728, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Mediação, 1993.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 15 ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MACHADO, André Eusébio. **Participação dos alunos nos processos de avaliação**. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Brasília: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação, 2021.

NASCIMENTO, Mari Clair Moro; BARBOSA, Raquel Lazzari Leite; OLIVEIRA, Anelise Martinelli Borges. Formação docente: contribuições da diversificação dos instrumentos avaliativos. **Revista Comunicação**, [S. l.], v. 24, n.1, p. 149-169, 2017.

PEDREIRA, Gilvanice Carneiro; CORREIA, Maria da Conceição; ESCOLA, Joaquim. Desafios do futuro professor de matemática: estudo de caso na Bahia, Brasil. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, p. 228-232, 2017.

PERRENOUD, Philippe. Não mexam na minha avaliação! Para uma aprendizagem sistêmica da mudança pedagógica. In: ESTRELA, Albano; NÓVOA, António (orgs.) **Avaliações em educação: novas perspectivas**. Porto: Porto Editora, 1993. p.173-183.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SAUL, Ana Maria. Escutar. In: STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (orgs.) **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. p. 321-323.

SIBILA, Miriam Cristina Cavenaghi. **O erro e a avaliação da aprendizagem: concepções de professores**. 2012. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Londrina. Programa de Pós-Graduação em Educação, Londrina, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Projeto Pedagógico de Curso – Ciências da Natureza Licenciatura**. Dom Pedrito: UNIPAMPA, 2019.

VASCONCELLOS, Maura Maria Morita; OLIVEIRA, Cláudia Chueire de; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. O professor e a boa prática avaliativa no ensino superior na perspectiva de estudantes. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 10, p. 443-456, 2006.