

**IV SENPE**

**SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**23, 24 E 25/09**

## **RUBRICAS AVALIATIVAS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES**

Leandro Blass<sup>1</sup>

Angélica Cristina Rhoden<sup>2</sup>

Eixo temático: Trabalho docente e formação de professores

### **INTRODUÇÃO**

A pesquisa foi conduzida com alunos do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública no Brasil. Durante a disciplina de Tecnologias Aplicadas ao Ensino da Matemática II, os estudantes tiveram que criar um produto final. Esse produto finalizou-se em um plano de aula que deveria necessariamente incorporar o uso de tecnologias digitais. Nas aulas, os alunos desenvolveram suas próprias rubricas para a autoavaliação dos planos de aula a serem entregues ao professor. A justificativa para a criação e uso das rubricas na avaliação do processo de construção dos planos de aula pelos licenciandos permite que os estudantes assumam o papel de professores, refletindo sobre suas práticas avaliativas e identificando possíveis mudanças e ações de monitoramento, conforme o progresso das atividades.

Devido à existência de dois tipos de rubricas: analíticas e holísticas, nesta pesquisa, interessa-nos a utilização das rubricas analíticas, já que elas se mostram mais detalhadas do que as holísticas (Stevens; Levi, 2005). Caracterizadas por suas várias dimensões, as rubricas ajudam a tornar o processo avaliativo mais transparente, permitindo que os estudantes conheçam antecipadamente os critérios que serão avaliados. Além disso, as rubricas analíticas visam estabelecer critérios de avaliação mais detalhados. Assim, ao receber *feedback*, os alunos podem revisar aspectos específicos, enquanto os professores avaliam o desempenho com base em critérios previamente definidos e acordados de forma uniforme entre todos os participantes do processo.

<sup>1</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). leandrobllass@unipampa.edu.br

<sup>2</sup> Doutora em Extensão Rural e Desenvolvimento, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). angelicarhoden.acac.@ufsm.edu

**IV SENPE**

**SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**23, 24 E 25/09**

Este artigo explora a implementação e os efeitos das rubricas como ferramenta inovadora para avaliar o desenvolvimento e a apresentação de planos de aula no curso de Licenciatura em Matemática da componente curricular de “Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática II” em uma universidade pública brasileira. O objetivo do estudo é examinar as percepções dos estudantes sobre as inovações no processo avaliativo, introduzidas pelo uso de rubricas como ferramenta para analisar os planos de aula que eles desenvolveram. Essa abordagem visa proporcionar uma avaliação mais aberta e participativa, em contraste com as práticas avaliativas tradicionais da instituição. Para responder a esse objetivo, optou-se pela pesquisa descritiva e exploratória, que, segundo Gil, (2002, p. 41), “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses e o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições”.

Para a produção dos dados, os estudantes, ao final do semestre, responderam a um questionário avaliativo com a seguinte questão: “descreva a sua percepção sobre a avaliação por rubricas e como isso influenciou na sua formação docente?”. Sendo convidados a preencher e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) via *Google Forms*, para que seus dados pudessem ser utilizados nesta pesquisa. As análises foram conduzidas por uma etapa qualitativa, por meio do *software* IRaMuTeQ, que conforme Creswell (2010, p. 211), “a pesquisa qualitativa é uma pesquisa interpretativa, com o investigador tipicamente envolvido em uma experiência sustentada e intensiva com os participantes”. A pesquisa faz parte do projeto de pesquisa “Resolução de problemas, metodologias ativas, diferentes formas de avaliar e o uso de tecnologias no ensino superior”, registrado pelo número 2022.PE.BG.1059 no sistema Guri da universidade e dos Grupos de Pesquisa: G.A.M.A - Grupo de Pesquisa sobre Aprendizagens, Metodologias e Avaliação (GAMA) e Grupo de Estudos e Pesquisa em Políticas Educacionais, Formação de Professores e Tecnologias Digitais na Educação (GEPEFORTE) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

## DESENVOLVIMENTO

A definição de rubricas usada neste estudo foi retirada de Brookhart (2018, p. 1), onde uma rubrica é descrita como uma ferramenta que, “articula expectativas para o trabalho do estudante listando critérios para o trabalho e descrições de nível de desempenho”. Uma rubrica geralmente é apresentada como uma tabela ou matriz. Na coluna da esquerda, são listados os critérios de avaliação. As colunas seguintes mostram os diferentes níveis de desempenho, que podem estar organizados de alta para baixa qualidade ou vice-versa. Normalmente, as rubricas de avaliação estabelecem as expectativas de aprendizagem para uma atividade através de 3 a 5 níveis de desempenho (Stevens; Levi, 2005). O Quadro 1 representa um exemplo da estrutura de uma rubrica.

Quadro 1 – Modelo de rubrica com níveis de desempenho e critério

	Níveis de desempenho				
Crítérios de avaliação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5

Fonte: elaborado pelos autores.

O uso das rubricas no contexto da formação inicial de professores favoreceu a promoção da autorregulação da aprendizagem conforme (Cockett; Jackson, 2018). Já em um estudo empírico recente, Blass *et al.*, (2024) examinaram a aplicação de rubricas na avaliação de seminários na disciplina de Cálculo Numérico. Os resultados mostraram que os estudantes valorizaram as rubricas por proporcionarem um processo de avaliação mais justo, consistente, fornecendo *feedback* a cada atividade. Seguindo na mesma linha do uso das rubricas a pesquisa de Blass; Irala, (2021) revelou que a adoção de rubricas na avaliação de alunos de Cálculo Numérico apresentou resultados favoráveis, foi analisado o desempenho de trezentos e cinco estudantes em seis semestres, constatou-se que os semestres avaliados por meio das rubricas mostraram melhorias significativas nas notas em comparação aos semestres sem rubricas. As rubricas contribuíram para maior clareza nos critérios de avaliação e maior engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem. Dessa forma, a rubrica se destaca como uma inovação ao promover uma avaliação formativa, acompanhando os alunos em todo o seu processo de aprendizagem.

**IV SENPE**

**SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**23, 24 E 25/09**

De maneira geral, a formação inicial de professores ainda é deficiente em fornecer conhecimentos suficientes para que os futuros docentes se apropriem de práticas avaliativas de maneira consistente (Irala; Blass; Junqueira, 2021). A pesquisa analisou a aplicação de uma oficina piloto sobre avaliação em um curso de Licenciatura em Matemática. Concluíram que é necessário expandir a discussão sobre práticas avaliativas e fornece ferramentas, como rubricas, para qualificar a futura prática docente dos licenciandos, visto que este é um aspecto crucial da atuação profissional futura (Irala, Blass e Junqueira, 2021).

Dessa forma, entende-se que é essencial que os futuros professores não apenas compreendam as práticas avaliativas, mas também estejam aptos a desenvolver a avaliação formativa. É fundamental estimular o pensamento crítico, permitindo que atuem de maneira autônoma em suas áreas de conhecimento desde o início. Apesar das políticas curriculares promoverem o pensamento crítico nas instituições de ensino, ainda existe uma lacuna na criação de instrumentos de avaliação que realmente consigam medir esse conceito (Fonseca; Gontijo; Carvalho, 2023).

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

No que diz respeito à seleção dos participantes, a escolha é intencional e por conveniência. No total foram doze discentes da disciplina de Tecnologias Aplicadas ao Ensino da Matemática II (ofertada no sétimo semestre do curso de Licenciatura Matemática) do primeiro semestre letivo de 2023.1 em uma turma de Licenciatura Matemática, todos identificados por E\_1 a E\_12. As rubricas foram elaboradas pelos estudantes e utilizadas em quatro etapas do desenvolvimento do plano de aula, desde a definição do tema até a apresentação, em forma de seminário. Ao iniciar as avaliações pelas rubricas, o professor-pesquisador, primeiro autor deste estudo, apresentou a estrutura das rubricas analíticas conforme o Quadro 1.

A análise qualitativa da pesquisa contou com a análise da questão aberta (descrita na introdução) sobre a utilização das rubricas. Essa etapa contou com o auxílio do *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ). O IRaMuTeQ tem como principal objetivo analisar a estrutura e a organização





## IV SENPE

SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

23, 24 E 25/09

palavras, indicando sua importância como o núcleo da discussão. A partir da rubrica, ramificam-se termos relacionados a critérios, avaliação, desempenho e clareza.

Já as conexões entre os grupos: 1) Avaliação e Desempenho: A proximidade desses termos indica que a avaliação por meio de rubricas tem um impacto direto no desempenho dos alunos, sugerindo uma correlação positiva entre o uso de critérios claros e a melhoria no desempenho estudantil; 2) Critério e Aprendizagem: A conexão entre critérios específicos e a aprendizagem indica que as rubricas ajudam a tornar o processo de aprendizagem mais focado e direcionado, melhorando a compreensão e o desenvolvimento de habilidades específicas; 3) Aluno e Avaliação: A relação entre aluno e avaliação reforça a ideia de que a percepção dos alunos sobre a avaliação é central para a eficácia das rubricas (Blass *et al.*, 2024). Isso sugere que as rubricas não apenas ajudam na avaliação, mas também influenciam a maneira como os alunos se preparam e executam suas tarefas (Blass; Irala, 2021; Irala; Blass; Junqueira, 2021). É importante, portanto, trazer no texto alguns trechos das falas dos estudantes, pois, além de ilustrar suas perspectivas, esses trechos enriquecem a análise com exemplos concretos. Dessa forma, podemos proporcionar uma compreensão mais profunda e autêntica das análises relatadas.

*“As rubricas me ajudaram a pensar como avaliar cada critério e nível, e mostrou o quanto que é difícil avaliar, atribuir nota e pensar criticamente nas necessidades dos alunos (E9)”. Maior desafio foi na criação das rubricas mesmo, durante toda a graduação foi a primeira vez que criamos (E10)”. “Como futura educadora, pretendo sim enriquecer minhas avaliações com rubricas (E11)”. “[...] a autoavaliação e o desenvolvimento do trabalho ficam mais tranquilos de serem realizados (E2)”. “[...] estimula a reflexão sobre elementos essenciais do plano de aula, como objetivos, estratégias de ensino, avaliação e a utilização de recursos (E7)”.*

Conforme as análises as rubricas permitem que os estudantes os utilizem para regular sua própria aprendizagem, auxiliando na melhoria do aprendizado por meio da autoavaliação e da avaliação por pares (Panadero *et al.*, 2023). As rubricas podem ser usadas para promover diferentes aspectos da aprendizagem autorregulada, como estabelecer metas mais precisas,

IV SENPE

SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

23, 24 E 25/09

monitorar o progresso e aumentar a autorregulação e a metacognição (Brookhart; Chen, 2015).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nuvem de palavras sugere que o estudo se concentra na eficácia e nos desafios do uso de rubricas como ferramentas de avaliação educacional. As palavras destacadas indicam uma ênfase na clareza, utilidade, e impacto das rubricas na autoavaliação dos alunos, assim como na melhoria do *feedback* e no desenvolvimento de planos de aula. O papel tanto dos professores quanto dos alunos é central na análise, apontando para uma abordagem colaborativa e reflexiva no processo avaliativo.

O gráfico de similaridade revela que as rubricas são uma ferramenta central no processo educacional, influenciando diretamente a avaliação, o desempenho e a aprendizagem dos alunos. As rubricas são percebidas como claras e úteis tanto para professores quanto para alunos, proporcionando um meio estruturado para a autoavaliação e a melhoria contínua. Além disso, o gráfico destaca os desafios e vantagens associados ao uso de rubricas, enfatizando a importância de critérios bem definidos e a necessidade de clareza na comunicação das expectativas. Em suma, as rubricas são vistas como uma inovação significativa na avaliação educacional, com um impacto positivo comprovado na experiência de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** rubricas; avaliação formativa; formação de professores.

### REFERÊNCIAS

BLASS, Leandro *et al.* Rubricas na avaliação de seminários no ensino superior: abordagens, vantagens e considerações. **Vidya**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 153–171, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/4725>.

BLASS, Leandro; IRALA, Valesca Brasil. Usar ou não usar rubricas? um olhar para as práticas avaliativas a partir dos desempenhos discentes. **Revista Insignare Scientia - RIS**, [s. l.], v. 4, n. 4, p. 203–226, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11757>.





**IV SENPE**

**SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**23, 24 E 25/09**

BROOKHART, Susan M. Appropriate Criteria: Key to Effective Rubrics. **Frontiers in Education**, [s. l.], v. 3, n. April, 2018.

BROOKHART, Susan M; CHEN, Fei. The quality and effectiveness of descriptive rubrics. **Educational Review**, [s. l.], v. 67, n. 3, p. 343–368, 2015.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEC. **Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição (LACCOS), Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina**, [s. l.], p. 32, 2016. Disponível em: [www.laccos.com.br](http://www.laccos.com.br).

COCKETT, Andrea; JACKSON, Carole. The use of assessment rubrics to enhance feedback in higher education: An integrative literature review. **Nurse Education Today**, [s. l.], v. 69, n. May, p. 8–13, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.022>.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa : métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FONSECA, Mateus Gianni; GONTIJO, Cleyton Hércules; CARVALHO, Alexandre Tolentino de. Pensamento crítico e criativo em matemática: rubricas avaliativas. **Zetetike**, [s. l.], v. 31, p. e023005, 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IRALA, Valesca Brasil; BLASS, Leandro; JUNQUEIRA, Sonia Maria da Silva. Introduzindo o conceito de avaliação por rubricas por intermédio de oficinas: análise de uma experiência piloto. **Revista Contexto & Educação**, [s. l.], v. 36, n. 113, p. 54–73, 2021.

PANADERO, Ernesto *et al.* Feedback and year level effects on university students' self-efficacy and emotions during self-assessment: positive impact of rubrics vs. instructor feedback. **Educational Psychology**, [s. l.], 2023.

PANADERO, Ernesto; JONSSON, Anders. The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. **Educational Research Review**, [s. l.], v. 9, p. 129–144, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>.

STEVENS, Dannelle D; LEVI, Antonia. **Introduction To Rubrics: An Assessment Tool To Save Grading Time, Convey Effective Feedback and Promote Student Learning**. 1. ed. Virginia: Stylus Publishing, LLC, 2005.

