Coleção

Práticas Pedagógicas e Inovação na Educação Superior



## Vol. II: Avaliação da, para e como aprendizagem

© Copyright 2025. Centro Universitário São Camilo.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

Coleção: Práticas Pedagógicas e Inovação na Educação Superior -NECD

Vol. II: Avaliação da, para e como aprendizagem

#### Centro Universitário São Camilo

#### REITOR

João Batista Gomes de Lima

#### VICE-REITOR E PRÓ-REITOR ADMINISTRATIVO

Anísio Baldessin

#### PRÓ-REITOR ACADÊMICO

Carlos Ferrara Junior

#### PRODUÇÃO EDITORIAL

#### **Coordenadora Editorial**

Bruna San Gregório

#### **Analista Editorial**

Cintia Machado dos Santos

#### **Assistente Editorial**

Bruna Diseró

#### **Autores**

Ana Yara Serrano Gomes

Gleidis Roberta Guerra

Jeane Bueno Facioli

Leticia de Moraes Aquino

Luciane Pedro

Mariana Del Ben Mayer

Marjorie Mendes Marini

Rafael Ferreira Ribeiro

Rodrigo Leite da Silva

Ronaldo Luis da Silva

Selma Marquette Molina

Tássio José da Silva

Wanusa Rodrigues da Silva

#### **Organizadores:**

Leticia de Moraes Aquino

Luciane Pedro

Rafael Ferreira Ribeiro

#### A963

Avaliação da, para e como aprendizagem / Organizadores Leticia de Moraes Aquino, Luciane Pedro, Rafael Ferreira Ribeiro. -- São Paulo: Setor de Publicações - Centro Universitário São Camilo, 2025. (Coleção Práticas Pedagógicas e Inovação na Educação Supeior, v. II) 96 p.

Vários autores ISBN 978-85-87121-71-4

 Educação superior 2. Práticas pedagógicas 3. Inovação 4. Avaliação de aprendizagem I. Aquino, Leticia de Moraes II. Pedro, Luciane III. Ribeiro, Rafel Ferreira IV. Título

CDD: 378

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Ana Lucia Pitta CRB 8/9316



#### Sumário

1. Fundamentos da avaliação da, para e como aprendizagem	4
2. Como elaborar questões para avaliar diferentes níveis de aprendizagem?	.16
<b>3.</b> De que maneira utilizar o desempenho acadêmico como ferramenta pa diagnóstico e intervenção: um relato no curso de Biomedicina	
<b>4.</b> Relato de experiência sobre o uso da metodologia ativa Aprendizagem Basead em Problemas (ABP) no processo ensino-aprendizagem, na disciplina de Garant da Qualidade Biológica de Alimentos	tia
<b>5.</b> Avaliação pela perspectiva inclusiva no Ensino Superior: contribuições on Núcleo de Acessibilidade neste processo	do 53
<b>6.</b> A política pública de avaliação externa no Ensino Superior: impactos do Enac no currículo e no planejamento docente	
7. Elaboração de ferramentas de apoio ao docente na avaliação de trabalh orientados por rubrica	



## Fundamentos da avaliação da, para e como aprendizagem

Letícia Moraes de Aquino Luciane Pedro Rafael Ferreira Ribeiro

#### Introdução

O presente capítulo tem como objetivo fomentar uma discussão sobre o processo avaliativo no contexto educacional, considerando a centralidade que esse tema ocupa e, ao mesmo tempo, registrando sua complexidade e os desafios práticos e teóricos que ele impõe. A avaliação configura-se, sem dúvida, como um dos temas mais urgentes e exigentes na área da educação, demandando análise e adaptação de todos os envolvidos com a docência.

Ao longo de nossa trajetória como professores, é comum nos depararmos com questionamentos e reflexões sobre o assunto, em busca de práticas avaliativas que não apenas mensurem o desempenho, mas que promovam a aprendizagem efetiva dos estudantes.

Para aprofundar a discussão, é essencial esclarecer o referencial teórico que orienta este capítulo. Luckesi (2011) define a avaliação como um ato de investigação e intervenção pedagógica. Nesse sentido, ela é concebida como um recurso pedagógico que apoia o estudante em seu desenvolvimento e oferece ao educador ferramentas para gerenciar o processo de ensino, ao fornecer dados sobre a eficácia de suas práticas. Segundo o autor:

A avaliação não põe nas mãos do educador o poder de aprovar ou reprovar, mas sim o poder de compartilhar eficientemente um caminho de aprendizagem, desenvolvimento e crescimento. Ela possibilita ao educador tomar decisões e praticar a favor da melhor aprendizagem do educando (Luckesi, 2011, p. 203).

Outros estudiosos, como Freire (2000), também abordaram a avaliação como um ato de conscientização e diálogo, contrário a o julgamento. O processo avaliativo, segundo Freire, deve ser sensível às diferenças individuais, considerando o contexto e as experiências prévias de cada estudante. O autor enfatiza a necessidade de uma prática inclusiva e transformadora, baseada na autonomia do educar.

Hoffmann (2006) contribui com uma visão reflexiva sobre a avaliação, rejeitando a ideia de uma prática classificatória e destacando a importância do processo contínuo. Para a autora, a avaliação formativa permite um olhar individualizado sobre o desenvolvimento do estudante, promovendo a construção do conhecimento por meio de *feedbacks* claros e detalhados em cada etapa do processo.

Perrenoud (1999), em seus estudos sobre metodologias, destaca o potencial da avaliação formativa como estratégia essencial para promover a autorregulação e a autonomia no aprendizado. Ele ressalta que essa prática contínua possibilita ao estudante refletir sobre seu desempenho, ajustando suas estratégias de estudo e, assim, desenvolvendo competências fundamentais.

Todos os autores citados convergem ao apontar que as mudanças na concepção da avaliação procuram superar uma definição simplista, como um processo de verificação de conhecimento, para uma definição mais ampla, como ferramenta de aprendizagem. No Ensino Superior, a avaliação da aprendizagem tem reforçado seu papel transformador, destacando-se pelo caráter formativo e reflexivo. Essa abordagem oferece estratégias, como o feedback contínuo, que permitem aos docentes e discentes ajustar, construir e personalizar o percurso de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, a avaliação torna-se uma ferramenta indispensável para o planejamento pedagógico, oferecendo subsídios para a criação de estratégias que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem. Ao ser entendida como um recurso para e como aprendizagem, ela transcende a mera mensuração de resultados, consolidando-se como um meio de promoção do desenvolvimento contínuo.

Portanto, o processo avaliativo pressupõe uma ação docente comprometida com a aprendizagem dos estudantes, indo além da atribuição de notas ao fim de um conteúdo. Assim, aborda-se a avaliação como um processo formativo, orientado pela construção de conhecimentos significativos e pela transformação da prática educativa.

#### Avaliação formativa: uma ação pedagógica para e como aprendizagem

A avaliação, enquanto ação pedagógica, constitui um recurso fundamental para identificar o que os estudantes compreendem, avaliar se conseguirão atingir os objetivos propostos e detectar os desafios que enfrentam ao longo da trajetória até o alcance das metas de aprendizagem. Nesse sentido, ela se apresenta como uma ferramenta indispensável para orientar o processo de ensino e aprendizagem.

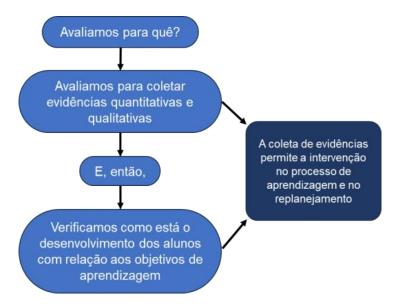
O processo avaliativo, portanto, pressupõe uma ação docente que vá além da atribuição de notas, comprometendo-se com o desenvolvimento dos estudantes. Isso nos remete ao conceito de avaliação formativa, que está intrinsecamente relacionado à melhoria contínua do ensino e da aprendizagem. Conforme argumentam Luckesi (2011) e Hoffmann (2006), esse modelo enfatiza a análise do percurso e não apenas o resultado final, promovendo a reflexão e o ajuste das práticas pedagógicas.

A avaliação formativa, nesse sentido, busca fortalecer a relação entre ensino e aprendizagem, operando como um suporte contínuo que auxilia os estudantes a compreenderem melhor suas potencialidades e fragilidades. Esse modelo avaliativo guarda uma conexão estreita com as estratégias de scaffolding, ou andaimes de apoio educacional, que oferecem um suporte temporário ao estudante até que ele possa realizar determinadas tarefas de forma autônoma. Ao fornecer feedbacks ricos e construtivos, a avaliação formativa permite aos estudantes visualizar onde estão em relação aos objetivos propostos, além de oferecer orientações claras para alcançá-los.

De certa maneira, estamos repetindo e reafirmando que, para que a nossa ação docente seja efetiva no apoio à aprendizagem, devemos verificar de forma sistemática a compreensão do aluno ao longo do percurso. A avaliação olha para o futuro, ou seja, o caminho que está sendo trilhado no sentido dos objetivos propostos. Diferentemente de um exame ou teste, que olha para o passado somente para classificar, tais como provas de concursos, a avaliação deve ir além disso e possibilitar que os estudantes assumam a responsabilidade de monitorar seu processo de aprendizagem.

A partir dessa discussão preliminar acerca da avaliação formativa, percebese sua complexidade na medida em que é um modelo de avaliação que necessariamente exige um *feedback*. Diferentemente de uma simples correção de respostas certas ou erradas, o *feedback* deve estar associado a padrões claros de desempenho, orientando o estudante sobre: (1) qual é a meta de aprendizagem a ser alcançada; (2) onde ele se encontra no momento em relação a essa meta; e (3) o que é necessário fazer para atingir o objetivo proposto.

Figura 1 - Avaliação formativa associada a padrões de desempenho.



Fonte: os autores.

Para tanto, o uso de rubricas bem elaboradas torna-se imprescindível. As rubricas são instrumentos que explicitam os critérios de avaliação, permitindo tanto ao professor quanto ao estudante identificar, de maneira objetiva, se determinados conceitos foram bem compreendidos, se os principais raciocínios foram contemplados e quais aspectos ainda precisam ser desenvolvidos. Como aponta Perrenoud (1999), esclarecer nossos critérios de avaliação não apenas facilita a autorregulação do estudante, mas também promove uma cultura de aprendizagem reflexiva e autônoma.

Dessa forma, a avaliação formativa, quando bem estruturada, transcende uma simples mensuração de resultados, posicionando-se como um mecanismo de construção colaborativa de conhecimento. É uma prática que exige do docente uma postura reflexiva e estratégica, comprometida em acompanhar, orientar e apoiar os estudantes em sua trajetória educacional, garantindo que o processo de ensino-aprendizagem seja eficaz e significativo.

## A avaliação formativa e o *scaffolding* educacional: relação com a teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal de Vygotsky

Como expresso ao longo deste capítulo, a avaliação formativa não se limita a um simples levantamento de dados; ela é um momento essencial de suporte à aprendizagem, permitindo que o estudante avance dentro de sua Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), um conceito central nas teorias de Vygotsky (2001). A ZDP refere-se ao espaço entre o que o aluno é capaz de realizar de forma independente e aquilo que ele pode alcançar com a assistência de outras pessoas mais experientes, como colegas, professores ou mediadores pedagógicos.

Esse conceito fundamenta a prática do *scaffolding* educacional, uma estratégia pedagógica que envolve o fornecimento de suportes, orientações e mentorias ao estudante, desafiando-o a alcançar um desempenho que sozinho não seria possível. Dessa maneira, a avaliação formativa está alinhada às teorias de Zona de Desenvolvimento Proximal de Vygotsky.

Por meio da avaliação formativa, o estudante é desafiado a internalizar e assumir responsabilidades sobre seu processo de aprendizagem, compreendendo não apenas onde está no percurso, mas também o que precisa fazer para alcançar as metas condicionais. Entretanto, implementar essas práticas em turmas numerosas, nas quais os estudantes apresentam diferentes ZDPs, é um desafio significativo para os docentes.

Diante dessas dificuldades, é essencial integrar a avaliação formativa às metodologias de ensino. Estratégias como trabalhos em grupo, em que os estudantes explicam seus raciocínios aos pares, o uso da pesquisa como suporte argumentativo e o desenvolvimento de aulas dialogadas e interativas são formas de promover a avaliação como e para a aprendizagem. Essas práticas permitem que o estudante demonstre publicamente seu raciocínio em desenvolvimento, recebendo feedbacks contínuos para aprimorar sua compreensão e habilidades.

Nesse contexto, a avaliação formativa deve ser vista como uma prática integrada ao currículo, refletindo os objetivos de aprendizagem definidos. Como Sacristán (2000) argumenta, o currículo é mais do que um plano; ele é a prática efetiva do que acontece na sala de aula, e as avaliações formativas desempenham um papel crucial na execução desse currículo.

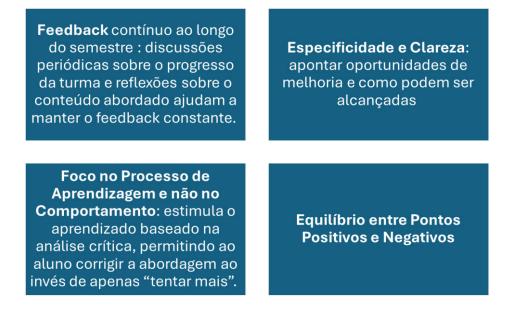
Ao incluir rubricas bem elaboradas e expectativas claras de aprendizagem, o professor pode fornecer *feedbacks* práticos, conectados aos objetivos propostos. Esses instrumentos tornam a avaliação um elemento ativo do processo educativo, alinhado às metas curriculares e pedagógicas. Assim, a avaliação formativa não apenas promove a aprendizagem dos estudantes, mas também contribui para a construção de um currículo dinâmico e significativo.

#### O feedback no ciclo avaliativo

O feedback destaca-se como um elemento central em qualquer tipo de avaliação. Como já apontamos, não se trata apenas de indicar acertos e erros, mas de oferecer uma mediação significativa para a aprendizagem. Segundo Gianesi, Massi e Mallet (2020), o feedback deve ser regular, claro, específico e centrado nos objetivos de aprendizagem. Ele serve tanto como diagnóstico das ações docentes quanto como uma orientação estratégica para os estudantes, ajudando-os a identificar suas forças, além de configurar um processo contínuo de autoconhecimento fundamental para o desenvolvimento de uma postura autônoma.

Além de fortalecer a relação pedagógica, o *feedback* eficaz promove um ambiente de aprendizagem colaborativo e de confiança, essencial para a construção de uma educação transformadora e humanizadora.

Figura 2 - Pontos importantes sobre o feedback no processo avaliativo.



Fonte: os autores.

#### Instrumentos para o feedback na avaliação formativa

Um feedback, para ser formativo, deve ser encarado como uma prática constante no cotidiano da sala de aula, reforçando a compreensão de que a avaliação não é apenas uma verificação final de aprendizado, mas uma oportunidade de aprimoramento e de evolução contínua. Para o professor, essa abordagem também possibilita um monitoramento detalhado da eficácia de suas estratégias de ensino, promovendo uma adaptação constante com individualidade no contexto de cada turma.

Para que essa prática ocorra de forma ideal, alguns instrumentos podem ser sugeridos. Ressaltam-se as rubricas: ferramentas que estabelecem critérios e padrões claros para avaliar o desempenho dos alunos em atividades acadêmicas, com visão detalhada das expectativas para diferentes níveis de competência. Elas são compostas por descrições de diferentes níveis de desempenho (por exemplo, excelente, satisfatório, insatisfatório), associados a aspectos específicos de uma tarefa ou comportamento. Podem ser analíticas (com avaliação separada para diferentes aspectos) ou globais (uma avaliação única para o desempenho geral), e sua elaboração deve considerar a complexidade da tarefa, as competências esperadas e o nível acadêmico. As rubricas alinham as expectativas de aprendizagem ao descreverem, de forma objetiva, o que se espera em termos de conhecimento, habilidades e atitudes em relação aos objetivos educacionais, facilitando tanto a avaliação quanto a autoavaliação dos alunos.

A tabela abaixo descreve alguns instrumentos e ferramentas que podem auxiliar no *feedback* efetivo e contínuo, em diferentes estratégias, dentro do ciclo de avaliação.

Instrumento/ferramenta	Aplicações e observações para o feedback
Rubricas	Orientam as expectativas dos alunos e facilitam a compreensão de como estão se saindo e onde precisam melhorar. Além disso, para o professor, as rubricas ajudam a identificar padrões de compreensão ou dificuldades, orientando futuras instruções.
Padrões de resposta	Um exemplo pode ser fornecido após uma prova ou exercício prático, que inclua o raciocínio correto, a estrutura e o detalhamento necessários. Esse processo de revisão em comparação com o padrão possibilita que o aluno identifique pontos específicos em que se desviou do esperado, aprendendo de forma autônoma.
Tabulação de erros comuns e dis- cussão em sala	Se um grande número de alunos errou uma questão relacionada à análise de dados, o professor pode abordar o tema novamente, explorando o conceito por trás da questão e os motivos que podem ter levado aos erros, gerando compreensão mais profunda e aprendizado coletivo.
Autoavaliação e avaliação por pares	A autoavaliação permite ao estudante refletir sobre seu próprio desempenho, questionando onde ele acredita ter se saído bem e onde precisa melhorar; pode acontecer por breve reflexão sobre seu desempenho após uma atividade ou prova, identificando pontos de melhoria. Já a avaliação por pares promove uma troca construtiva entre os alunos, oferecendo diferentes perspectivas e ensinando-os a avaliar de forma crítica e respeitosa.
Perguntas e discussões em sala	Promover perguntas reflexivas e discussões permite ao professor avaliar, em tempo real, o nível de entendimento dos alunos; como em uma revisão em grupo, em que se solicita que os alunos expliquem um conceito a seus colegas ou façam perguntas sobre um tópico recente; as discussões incentivam a troca de ideias e esclarecem dúvidas, gerando um aprendizado mais significativo.

#### Tipos de avaliação alinhados aos objetivos educacionais

A literatura especializada em avaliação educacional identifica três tipos principais de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Cada uma possui características e funções específicas dentro do processo pedagógico, mas todas devem ser seguidas de *feedback* para garantir a construção de um percurso formativo eficaz.

A avaliação diagnóstica tem como objetivo principal identificar o nível inicial de conhecimento dos estudantes. Essa etapa é fundamental para orientar as ações pedagógicas, permitindo que o docente conheça melhor o perfil de sua turma e adeque os conteúdos e estratégias de ensino às necessidades específicas de seus alunos. De acordo com Hoffmann (2006), a avaliação diagnóstica é uma ferramenta indispensável para estabelecer um ponto de partida, possibilitando que o ensino seja planejado de maneira mais assertiva e personalizada.

A avaliação formativa, por sua vez, tem sido amplamente defendida por estudiosos da área (Luckesi, 2011) como um processo contínuo e participativo, orientado por *feedbacks* regulares. Sua principal característica é promover a construção do conhecimento ao longo do tempo, permitindo que o docente ajuste suas práticas pedagógicas e que o estudante reflita e reorganize suas estratégias de aprendizagem.

Já a avaliação somativa, frequentemente associada a provas e exames finais, visa certificar o conhecimento e as competências adquiridas ao fim de um ciclo ou etapa de ensino. Apesar de ser utilizada predominantemente para fins classificatórios, ela também pode contribuir para análises mais amplas do processo educacional, desde que alinhada às reflexões sobre as aprendizagens processuais e os resultados alcançados (Perrenoud, 1999).

Independentemente do tipo de avaliação escolhida, é essencial que ela esteja alinhada aos objetivos educacionais e às competências e habilidades que se deseja desenvolver nos estudantes. O processo avaliativo precisa ser intencionalmente planejado e organizado, considerando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o plano de ensino e, mais especificamente, o plano de aula. A clareza na comunicação entre docente e estudante sobre as metas de aprendizagem é necessária para que ambos compartilhem um entendimento claro das expectativas e do percurso necessário para alcançá-las.

Figura 3 - Processo avaliativo e intencional.



Fonte: os autores.

#### A Taxonomia de Bloom como ferramenta de planejamento avaliativo

Uma etapa essencial no planejamento da avaliação é a formulação de objetivos de aprendizagem declarados. Nesse contexto, a Taxonomia de Bloom tem sido amplamente utilizada como referência para organizar atividades e avaliações de formação progressiva e estruturada.

A taxonomia classifica os objetivos de aprendizagem em seis categorias principais organizadas em verbos de ação: lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar. Esse modelo permite que os docentes ajustem seus objetivos de acordo com as etapas e profundidades do conhecimento que desejam desenvolver. Nos níveis iniciais, os estudantes são estimulados a lembrar e compreender os tópicos básicos; em etapas mais avançadas, são desafiados a aplicar conceitos, analisar criticamente informações e criar novos projetos ou teorias.

Essa estrutura auxilia no alinhamento entre o ensino e a avaliação, pois os critérios podem ser formulados com base nas categorias cognitivas da taxonomia, promovendo coerência e clareza entre as expectativas e os resultados esperados.

#### A articulação entre avaliação formativa e somativa no processo educacional

Esperamos que as reflexões apresentadas até este ponto contribuam para ampliar a discussão sobre a avaliação para e como aprendizagem. Contudo, é igualmente importante destacar que, além de promover práticas formativas, também é necessário atender às exigências regulatórias e institucionais, como o lançamento de notas e a certificação da proficiência dos estudantes por meio das avaliações somativas.

Embora tenham particularidades diferentes, a avaliação formativa e a somativa deverão ser homologadas conceitualmente. Enquanto a formativa possibilita a aprendizagem ao longo do percurso, a somativa documenta o desempenho ao fim de um ciclo. No entanto, ambas precisam ser pensadas como práticas complementares. A avaliação somativa, quando orientada por critérios claros e alinhados aos objetivos de aprendizagem, pode fornecer dados significativos para compreender as lacunas e os avanços no desenvolvimento dos estudantes. Assim, a prática avaliativa tornase um instrumento não apenas de mensuração, mas também de garantia de aprendizagem (Luckesi, 2011).

Um ponto crucial para tornar a avaliação mais eficaz e alinhada aos objetivos educacionais é diversificar os instrumentos e práticas utilizadas. Em vez de se restringir a provas aplicadas ao fim de períodos específicos, deve-se oferecer aos estudantes diferentes maneiras de demonstrar suas competências. Essa abordagem reforça que o desempenho deve ser analisado com base nas expectativas de aprendizagem, e não na comparação entre os estudantes.

Além disso, como destaca Perrenoud (1999), as práticas avaliativas devem refletir uma concepção que apoie o desenvolvimento de competências, promovendo um ciclo contínuo de aprimoramento e aprendizagem. Isso exige que os docentes utilizem instrumentos avaliativos que sustentem tanto práticas formativas quanto somativas, garantindo que ambas as abordagens se complementem e enriqueçam o processo educativo.

Outro aspecto relevante é compreender o papel estratégico da avaliação somativa na gestão do ensino e da aprendizagem. Os resultados das avaliações somativas, como a porcentagem de estudantes que atingiram a média ou ficaram abaixo dela, oferecem indicadores importantes sobre as lacunas no processo educacional. Esses dados permitem que os docentes revisem e aprimorem o planejamento de suas disciplinas, considerando os desafios identificados e os objetivos ainda a serem realizados (Hoffmann, 2006).

Essa perspectiva reforça que a avaliação, mesmo na sua função de certificação de proficiência, deve ser vista como um elemento de transformação e não como um fim em si mesma. Quando orientada por um referencial teórico que valoriza a garantia de aprendizagem, a avaliação somativa deixa de ser um mecanismo meramente classificatório para se tornar uma ferramenta de inclusão e desenvolvimento. Isso implica compreender que a avaliação não pode ser utilizada como um instrumento de poder que oprime ou exclui; ela deve ser um recurso pedagógico que respeita a diversidade e apoia a trajetória educacional de todos os estudantes.

O uso da avaliação como ferramenta de poder reflete uma prática historicamente vinculada a relações de dominação, nas quais o conhecimento se torna privilégio de poucos e a exclusão é naturalizada por meio de critérios avaliativos rígidos e descontextualizados. Quando a avaliação é dissociada de sua função pedagógica, ela pode ser transformada em uma arma que reforça desigualdades sociais e educacionais, colocando os estudantes em posições de desvantagem em vez de promover seu crescimento. Essa prática contrapõe-se aos princípios éticos e democráticos da educação, uma vez que reduz o papel da educação, seja no ensino básico ou superior, a um filtro social, em vez de ser um espaço de emancipação e transformação (Freire, 2000).

Assim sendo, a união entre práticas avaliativas formativas e somativas não é contraditória, mas complementar para o desenvolvimento de um processo de ensino-aprendizagem significativo. Por meio de práticas planejadas e alinhadas aos objetivos educacionais, é possível criar um ambiente de aprendizagem que valorize tanto o percurso quanto os resultados, promovendo a construção de competências essenciais e a formação integral dos estudantes.

Portanto, é fundamental que a avaliação, em todas as suas dimensões, seja planejada e conduzida de maneira ética, inclusiva e orientada para a promoção da aprendizagem. Dessa forma, ela pode ser ressignificada como um processo que valoriza o desenvolvimento integral dos estudantes, superando práticas que reforçam desigualdades. Assim, a avaliação contempla seu propósito pedagógico de forma eficaz, garantindo sua contribuição para aprendizagens significativas e alinhadas aos objetivos educacionais.

#### Considerações finais

Ao longo deste capítulo, discutimos a avaliação em suas diferentes dimensões, destacando sua centralidade no processo educacional e os desafios que ela impõe ao cotidiano docente. A reflexão proposta evidencia que a avaliação, em qualquer de suas formas, não deve ser reduzida a um mecanismo de mensuração, mas ampliada para se tornar um elemento essencial no suporte à aprendizagem e no desenvolvimento integral dos estudantes.

Nesse sentido, é fundamental que a avaliação seja planejada e conduzida de maneira ética, inclusiva e intencional, com práticas que favoreçam a construção do conhecimento e respeitem as trajetórias individuais. Ao alinhar os objetivos educacionais às necessidades e contextos dos estudantes, a avaliação deixa de ser apenas um instrumento para atestar competências e passa a ser uma prática que identifica potencialidades, assim como contribui para o desenvolvimento de competências pedagógicas dos docentes, na medida em que provoca a busca de ajustes contínuos no processo de ensino.

Isso posto, a ressignificação da avaliação exige que os docentes estejam comprometidos em superar práticas que reforcem desigualdades e exclusões, adotando abordagens que valorizem a aprendizagem como um processo contínuo e dinâmico. Além disso, a integração entre práticas avaliativas formativas e somativas, conforme foi apresentado ao longo do texto, demonstra que essas abordagens podem e devem se complementar, proporcionando um panorama mais completo sobre o desenvolvimento dos estudantes e o impacto das ações pedagógicas.

Por fim, reafirma-se que a avaliação, em sua essência, deve ser orientada pela garantia de aprendizagem significativa e pelo fortalecimento da relação entre o ensino e a aprendizagem. Ao assumir esse propósito pedagógico, a avaliação se torna uma aliada necessária no aprimoramento das práticas educativas e no alcance dos objetivos propostos, contribuindo para a formação de sujeitos mais críticos, capazes de refletir sobre suas trajetórias e avançar continuamente em seu processo de desenvolvimento.

#### Referências

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação:** cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

GIANESI, I. G. N.; MASSI, J. M.; MALLET, D. **Formação de professores** – No desenho de disciplinas e cursos. São Paulo: Editora Atlas, 2020.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré- escola à universidade. 26ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem:** componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SAUL, Ana Maria (org.). **Paulo Freire:** um pensamento atual para compreender e pesquisar questões do nosso tempo. São Paulo: Editora Articulação Universidade/Escola, 2005.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.



## Como elaborar questões para avaliar diferentes níveis de aprendizagem?

Rodrigo Leite da Silva Ana Yara Serrano Gomes Jeane Bueno Faciolie Marjorie Mendes Marini

#### Introdução

Refletir sobre a avaliação é uma ação docente necessária à melhoria do processo de ensino-aprendizagem, pois é possível visualizar pontos positivos e negativos no que se refere às estratégias pedagógicas adotadas pelo professor durante um ciclo. As reflexões permitem aos docentes conclusões no âmbito de implementar ajustes que melhor atendam às necessidades dos estudantes, fornecendo *feedback* adequado que possa orientá-los e motivá-los. Além disso, a reflexão crítica sobre práticas avaliativas garante equidade, promovendo uma educação com características inclusivas e adaptada à diversidade de estilos de aprendizagem.

Assim, essa prática corrobora o desenvolvimento profissional dos professores, em função de provocar, nesse grupo profissional, a necessidade de buscar formação continuada. Outro fator importante a ser destacado sobre a reflexão é compreendê-la como promotora da autonomia dos estudantes, estimulando a ampliação de critérios avaliativos, no escopo, por exemplo, da autoavaliação e da avaliação por pares, ampliando a clareza e a transparência dos critérios, observando com mais atenção as expectativas geradas, tendo como consequência a confiança e a compreensão dos estudantes diante do complexo processo de construção do conhecimento. Logo, refletir sobre avaliação é fundamental para uma melhora qualitativa do processo de ensino-aprendizagem, no intuito do sucesso acadêmico dos estudantes (Araújo; Rabelo, 2016).

O propósito deste capítulo é apresentar diretrizes sobre o processo de elaboração de questões com base na Taxonomia de Bloom, justificando sua relevância por ser um formato amplamente adotado em exames nacionais (Enade – Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes; Enem – Exame Nacional do Ensino Médio; e Prova Brasil) e internacionais (Pisa – *Programme for International Student Assessment*; TIMSS — *Trends in International Mathematics and Science Study*). A utilização dessa abordagem permite que as questões sejam estruturadas de maneira a avaliar níveis de aprendizagem que vão desde a compreensão

básica até a aplicação e análise de conceitos complexos. Esse método assegura uma avaliação mais completa das habilidades dos estudantes, alinhada aos padrões globais de qualidade educacional, o que contribui para a construção de um processo de ensino-aprendizagem mais eficaz e equitativo.

Diante desse cenário, a avaliação constitui um dos pilares essenciais para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, devido à sua natureza multidimensional, e compreendê-la aprofunda o debate sobre a educação no Ensino Superior (Hoffmann, 2003).

Nesse sentido, a compreensão da avaliação em diversos formatos, momentos e espaços demonstra que ela ocorre em contextos tanto formais quanto informais, a partir de múltiplas práticas avaliativas. Essas práticas podem ser classificadas, entre outras possibilidades, como diagnósticas, somativas ou formativas.

A avaliação diagnóstica é efetuada no início do processo de ensinoaprendizagem com o objetivo de identificar o nível de conhecimento, as habilidades, competências e necessidades dos estudantes. Seu propósito é diagnosticar dificuldades e potencialidades, permitindo ao professor planejar adequadamente o processo educativo. Frequentemente, essa prática se dá antes de iniciar um curso, unidade ou tema, utilizando testes, questionários, observações ou entrevistas (Hoffmann, 2003).

Já a avaliação formativa é realizada durante todo o processo de ensino- aprendizagem, monitorando o progresso dos estudantes, identificando dificuldades e ajustando estratégias de ensino. Seu foco principal é o desenvolvimento do estudante, proporcionando *feedback* contínuo para melhorar o desempenho, sem a intenção de atribuir notas, mas, sim, de orientar o processo educativo (Black; Wiliam, 2009).

Por sua vez, a avaliação somativa é organizada ao fim do período de ensinoaprendizagem para avaliar o conhecimento adquirido pelos estudantes, atribuindo notas sobre seu desempenho em relação aos objetivos estabelecidos. Comumente, é realizada por meio de testes, provas ou trabalhos finais, sendo utilizada para decisões sobre a progressão dos estudantes, como aprovação, reprovação ou certificação (Haydt, 2008).

Nosso objetivo é refletir sobre a avaliação somativa, delimitada à avaliação de progresso que ocorre no curso de Biomedicina de um centro universitário paulistano, com vistas a orientar sobre o processo de elaboração de questões, conforme os pilares da Taxonomia de Bloom.

Salienta-se que as orientações apresentadas para a elaboração de questões podem ser aplicadas em avaliações somativas de quaisquer cursos de graduação,

uma vez que são flexíveis o suficiente para atender a diferentes circunstâncias de aprendizagem. Ao seguir os princípios da Taxonomia de Bloom, é possível criar questões que contemplam desde o conhecimento básico até níveis mais complexos, como a análise e a síntese, assegurando uma avaliação mais abrangente e equitativa. Isso contribui para uma avaliação mais alinhada aos objetivos educacionais específicos de cada curso, promovendo a melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, o teste-progresso é uma ferramenta utilizada no curso para avaliar se o conhecimento adquirido ao longo do processo de aprendizagem está sendo construído de maneira contínua e progressiva, consolidando-se em todas as áreas de competência necessárias para o desenvolvimento do profissional biomédico. Essa avaliação abrange todos os alunos matriculados do 1º ao 6º semestre, que cursam disciplinas teórico-práticas conforme a matriz curricular. A prova, obrigatória e semestral, consiste em 36 questões no formato do Enade, com seis questões referentes a cada semestre do curso, e integra uma das etapas do processo avaliativo dos estudantes.

Essa avaliação está alinhada à Taxonomia de Bloom, que define objetivos instrucionais de forma clara e estruturada, considerando a aquisição de conhecimentos e competências conforme o perfil profissional desejado. Isso orienta todo o processo de ensino, incluindo a escolha de estratégias e métodos, a delimitação do conteúdo e os instrumentos de avaliação, promovendo assim uma aprendizagem eficaz e duradoura.

Conforme Ferraz e Belhot (2010), a taxonomia possibilitou a padronização da linguagem acadêmica e estimulou novas discussões sobre a definição de objetivos instrucionais. Nesse âmbito, instrumentos de aprendizagem passaram a ser trabalhados de maneira mais integrada e estruturada, incluindo os avanços tecnológicos que proporcionaram novas ferramentas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Assim, no contexto da avaliação somativa, a avaliação de progresso ou testeprogresso reflete os propósitos vigentes na Taxonomia de Bloom, pois corrobora para o desenvolvimento de resoluções de problemas, assim como as demais habilidades específicas definidas nos objetivos propostos nos planos de ensino e realizadas durante as aulas (Galhardi; Azevedo, 2013). Compreende-se, portanto, que a Taxonomia de Bloom confere ao trabalho docente a possibilidade de se diversificar conforme os critérios que emergem das necessidades específicas de cada estudante, refletindo a aprendizagem dos diversos conceitos, de acordo com os diferentes níveis hierárquicos da taxonomia (Galhardi; Azevedo, 2013).

Diante do exposto, trataremos na próxima seção de uma análise teórica sobre a tipologia de questões conforme a Taxonomia de Bloom, com vistas a compartilhar orientações metodológicas do processo de elaboração de questões.

### Contribuições teóricas da Taxonomia de Bloom para a elaboração de questões

A Taxonomia de Bloom se origina nas experiências do psicólogo educacional Benjamin Samuel Bloom, concentrando suas análises na área da Educação. A princípio, a referida taxonomia pode ser identificada como uma categorização de objetivos educacionais no escopo da teoria do aprendizado. Com isso, sua compreensão objetiva é aperfeiçoar os métodos de ensino, contribuindo para mudanças, reflexões, ações e comportamentos que propiciem a aquisição/ construção do conhecimento.

Para Cabral (2019), a Taxonomia de Bloom tem o propósito de ajudar na identificação e formulação de objetivos ligados ao desenvolvimento cognitivo, que inclui a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes. A autora também destaca a importância dos aspectos afetivos no desenvolvimento cognitivo e psicomotor, atribuindo relevância às emoções em relação às questões emocionais e técnicas.

Dessa forma, a aplicação eficaz da Taxonomia de Bloom decorre do desenvolvimento de instrumentos de avaliação e da utilização de estratégias diversificadas, além de estimular um suporte estruturado e consciente para a aquisição de competências. Isso envolve o domínio de habilidades simples como um passo essencial para o alcance das habilidades mais complexas. Cabral (2021) explica que a Taxonomia de Bloom no domínio cognitivo é organizada em níveis crescentes de complexidade, o que significa que o estudante necessita dominar as habilidades de um nível antes de progredir para o próximo.

Torres, Dal Forno e Massuda (2021) corroboram Cabral, afirmando que a Taxonomia de Bloom é indispensável para assegurar uma aprendizagem mais eficaz, por meio da promoção de ações e de comportamentos significativos no processo de ensino.

As autoras ressaltam que ensinar requer cuidado, pois o educador deve compreender as necessidades dos alunos para produzir conhecimento de forma eficiente, desenvolvendo suas competências e qualificando suas habilidades.

A Taxonomia de Bloom é uma ciência que envolve a nomeação, classificação e organização de um esquema previamente estabelecido, resultante de um conjunto de conceitos que propicia discussões, análises e a recuperação de informações sobre determinado processo. Alguns pesquisadores adotaram esse conceito com base em classificações direcionadas e estruturadas, com o objetivo de definir certas teorias instrucionais (Torres; Dal Forno; Massuda, 2021).

O modelo de Bloom corrobora a identificação do nível de desempenho de cada estudante, visto que classifica os objetivos educacionais do mais simples ao mais complexo. Essa variável contribui para o planejamento dos professores, permitindo que eles atendam às necessidades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes inseridos no processo, assegurando que um conhecimento seja solidamente assimilado antes de avançar para o próximo nível (Mello; Almeida Neto; Petrillo, 2017).

Dessa maneira, a aprendizagem se torna mais eficaz: o aluno só progride para níveis mais avançados após assimilar o conhecimento, reforçando seu repertório memorial. Esse método orienta o trabalho pedagógico, disponibilizando um caminho estruturado para o alcance dos objetivos educacionais e aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem (Mello; Almeida Neto; Petrillo, 2017).

Como a organização da taxonomia é hierárquica e se preocupa com o alcance de objetivos educacionais que vão dos mais simples ao mais complexos, ela está consolidada nos seguintes domínios: cognitivo, psicomotor e afetivo (Lomena, 2006; Gunskey, 2001; Clark, 2006). Cada um desses domínios necessita de habilidades específicas e todos têm importância crucial, pois juntos propiciam uma aprendizagem concreta, seguindo uma ordem hierárquica (Mello; Almeida Neto; Petrillo, 2017).

Assim, o domínio cognitivo relaciona-se ao aprendizado e ao domínio de um conhecimento. Abarca a aquisição de novos conhecimentos, o desenvolvimento intelectual e o desenvolvimento de habilidades e atitudes. Esse domínio envolve o reconhecimento de fatos específicos, procedimentos padrões e conceitos que concomitantemente e continuamente promovem o crescimento intelectual. Os objetivos cognitivos estão estruturados em seis categorias, apresentadas em uma hierarquia que vai do mais simples ao mais complexo. Desse modo, o avanço para uma nova categoria depende do alcance de um desempenho adequado na anterior, já que cada uma delas tem por base as habilidades adquiridas nos níveis precedentes. As categorias desse domínio incluem: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação (Lomena, 2006; Gunskey, 2001; Clark, 2006).

Já o domínio afetivo encontra-se situado nos sentimentos e atitudes. Abrange categorias relacionadas ao desenvolvimento emocional e afetivo, incluindo comportamento, atitude, responsabilidade, respeito, emoções e valores. Para progredir de uma categoria para outra, é indispensável apresentar um desempenho satisfatório na categoria anterior, visto que cada nível se baseia nas capacidades desenvolvidas anteriormente. As categorias do domínio afetivo são: receptividade, resposta, valorização, organização e caracterização (Lomena, 2006; Gunskey, 2001; Clark, 2006).

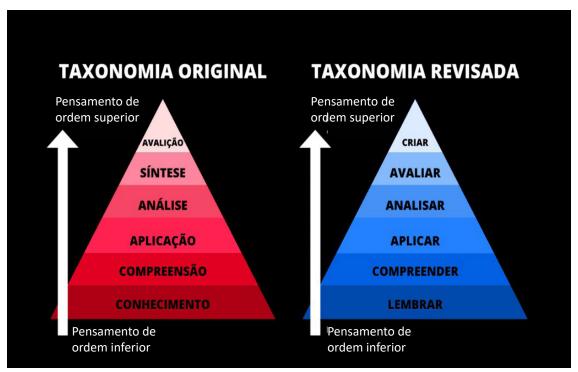
Por sua vez, o domínio psicomotor compreende a aquisição de habilidades físicas específicas. Embora Bloom e sua equipe não tenham definido uma taxonomia específica para o domínio psicomotor, outros estudiosos incrementaram categorias relacionadas a reflexos, percepção, habilidades físicas, movimentos refinados e comunicação não verbal. Consoante aos outros domínios, a progressão de uma categoria para outra depende de um desempenho adequado no nível anterior, pois cada uma determina as habilidades previamente adquiridas. As categorias nesse domínio são: imitação, manipulação, articulação e naturalização (Lomena, 2006; Gunskey, 2001; Clark, 2006).

Vale ressaltar que, conforme Anderson (1999) e Bloom et al. (1956), a taxonomia original foi organizada de forma hierárquica e unidimensional, conectando a aquisição de conhecimento com a alteração de comportamento observável em relação ao objetivo estabelecido. Tais mudanças podem ser avaliadas com base em ações e pensamentos. Essa análise minuciosa levou à substituição do termo "domínio cognitivo" por "domínio do processo cognitivo", que, segundo os estudiosos, disponibiliza mais clareza e se relaciona de maneira mais direta com o que ocorre no contexto educacional.

Diante desse cenário, para a versão atual da Taxonomia de Bloom, as categorias fundamentais foram preservadas – foram mantidas as seis categorias. O nome da taxonomia também permanece o mesmo, embora possa aparecer com o acréscimo da palavra "revisada". Contudo, ao distinguir conceitualmente o conhecimento do processo cognitivo, algumas mudanças ocorreram (Krathwohl, 2002).

Os termos verbais usados na categoria "conhecimento" foram mantidos. Entretanto, essa categoria foi renomeada como "lembrar". "Compreensão" foi modificada para "entender", ao mesmo tempo em que "aplicação, análise, síntese e avaliação" passaram a ser denominadas "aplicar, analisar, sintetizar e criar", refletindo de forma mais precisa a ação esperada e o resultado desejado após determinado estímulo de instrução. Além disso, as categorias "avaliação e síntese" (agora, "avaliar e criar") tiveram suas posições trocadas (Krathwohl, 2002).

Figura 1 - Relação da Taxonomia de Bloom renomeada por Krathwohl (2002).



Fonte: Melo et al. (2017).

- Lembrar: envolve a habilidade de identificar e recuperar ideias e conteúdos já aprendidos. O ato de reconhecer implica distinguir e selecionar uma informação específica, ao tempo que reproduzir ou recordar está relacionado à recuperação de informações relevantes previamente memorizadas. É associado aos verbos no gerúndio: reconhecendo e reproduzindo.
- 2. Entender: refere-se à capacidade de estabelecer uma conexão significativa entre novos conhecimentos e aqueles já adquiridos. A compreensão é demonstrada quando o aprendiz consegue reformular a informação em nível parafrástico. Esse processo é expresso por verbos no gerúndio, como: interpretando, exemplificando, classificando, resumindo, inferindo, comparando e explicando.
- 3. Aplicar: diz respeito à habilidade de executar ou utilizar um procedimento em uma situação específica, podendo também incluir a aplicação de conhecimentos em novos contextos. Esse domínio é demonstrado pelos verbos no gerúndio: executando e implementando.
- 4. Analisar: refere-se à capacidade de decompor informações em partes significativas, distinguindo entre elementos relevantes e irrelevantes, importantes e secundários, e compreendendo as inter-relações entre essas partes. Os verbos no gerúndio associados são: diferenciando, organizando, atribuindo e concluindo.
- 5. Avaliar: envolve a realização de julgamentos com base em critérios qualitativos e quantitativos, ou em termos de eficiência e eficácia. Esse processo é representado pelos verbos no gerúndio: checando e criticando.

6. Criar: consiste em combinar elementos com o propósito de desenvolver uma nova visão, solução, estrutura ou modelo, utilizando conhecimentos e habilidades previamente adquiridos. Envolve a geração de ideias originais, produtos e métodos, por meio da percepção da interdisciplinaridade e interdependência de conceitos. É expresso pelos verbos no gerúndio: generalizando, planejando e produzindo (Krathwohl, 2002).

Diante desse contexto, apresentaremos uma reflexão sobre o processo de elaboração de questões para a avaliação de progresso por meio da tipologia das questões objetivas e conforme as exigências preconizadas pela Taxonomia de Bloom.

#### Elaboração de questões por meio da Taxonomia de Bloom

Elaborar questões seguindo a Taxonomia de Bloom envolve um processo cuidadoso que visa avaliar diferentes níveis de compreensão e habilidade do estudante. A princípio, é indispensável definir o objetivo da questão, determinando se o foco será no reconhecimento e lembrança de informações, na compreensão e interpretação de conceitos, na aplicação de conhecimentos em novas situações, na análise crítica de elementos, na avaliação baseada em critérios específicos ou na criação de novas ideias e soluções.

Cada nível da taxonomia requer uma formulação específica, na qual verbos de ação adequados são utilizados para guiar o tipo de resposta esperada. Por exemplo, questões que visam à compreensão podem solicitar que o aluno "explique" ou "resuma", enquanto questões destinadas à avaliação podem pedir que "critique" ou "julgue" com base em evidências. Assim, a Taxonomia de Bloom serve como um guia estruturado para desenvolver perguntas que abrangem uma ampla gama de habilidades cognitivas, promovendo um aprendizado mais profundo e significativo.

Dessa maneira, agruparemos os tipos de questões conforme as categorias definidas pela Taxonomia de Bloom, seguindo o processo hierárquico descrito anteriormente, na seção que tratou das contribuições teóricas para elaboração de questões.

#### Questões que se encontram no escopo da categoria LEMBRAR

#### a. Afirmação incompleta

As questões de afirmação incompleta apresentam um enunciado que não está totalmente finalizado, exigindo que o aluno complete a afirmação com a alternativa correta. Esse formato é utilizado para avaliar a compreensão do aluno sobre um determinado conteúdo, permitindo que ele demonstre seu conhecimento de forma mais ativa.

Orienta-se que seja aplicada em questões de complementação simples, pois o enunciado deve ser expresso em formato de frase incompleta e as alternativas devem completar a frase.

Veja o exemplo a seguir:

- 1) "Quem reclama é demitido. Essa é a situação vivida pelos colhedores de laranja da região de Araraquara-SP, responsável por 12% da produção paulista de laranja, segundo o Instituto de Economia Agrícola" (Folha de São Paulo. Dinheiro. p. B8, 22/09/22). Nas novas relações de trabalho no campo, a indústria de suco:
  - a. Privilegia a técnica de cultivo em detrimento do trabalhador.
  - b. Expõe a saúde do trabalhador rural, pois ele lida com agrotóxicos.
  - c. Submete o trabalhador à superexploração econômica no período do plantio.
  - d. Submete o trabalhador temporário a boas condições de trabalho e de vida.
  - e. Valoriza os esforços dos trabalhadores.

(Disponível em: <a href="https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf">https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf</a>. Acesso em: 8 ago. 2024).

#### b. Resposta única

É um formato de avaliação que apresenta ao respondente uma situaçãoproblema seguida de várias opções de resposta, das quais apenas uma é a correta (ou a mais adequada).

Exige respostas curtas e diretas. Muitas vezes chamada de questão objetiva ou questão de resposta curta, tem como foco a verificação do conhecimento sobre conceitos específicos de maneira concisa. Essas questões pedem que o respondente forneça informações precisas, como definições, exemplos ou explicações breves, geralmente em uma ou duas frases. Por serem diretas, essas questões são eficazes para avaliar o domínio de um conteúdo específico, sem margem para interpretações ambíguas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Questão elaborada pelos autores

- 2) As citações são uma parte essencial da integridade acadêmica e ética na pesquisa, escrita e comunicação de ideias. Elas servem para atribuir adequadamente as informações, ideias ou argumentos a seus criadores, reconhecendo a contribuição intelectual de outros para o seu próprio trabalho. Nesse sentido, como são definidas as citações indiretas?<sup>1</sup>
  - a. São paráfrases, construídas a partir da adaptação das ideias originais do autor.
  - b. São remissões literais das ideias do autor.
  - c. São aquelas em que não é necessário apresentar o credenciamento das ideias do autor.
  - d. São as que ocorrem apenas em artigos de divulgação científica.
  - e. São recursos de minimização da autoridade científica.

#### c. Foco negativo

É um tipo de questão de avaliação em que várias respostas corretas são apresentadas, mas o objetivo é identificar a única resposta incorreta. Essa abordagem, ao invés de reforçar o conhecimento correto, foca na detecção de erros, desafiando o aluno a reconhecer o que não se aplica ou é falso em relação ao conceito abordado. Embora essas questões possam testar o conhecimento detalhado, elas também podem gerar confusão, pois direcionam o aluno a procurar falhas ao invés de confirmar o entendimento.

Esse tipo de questão deve ser usado com cautela e apenas quando o objetivo específico é avaliar a capacidade do aluno de distinguir informações falsas ou enganosas.

- 3) O projeto de pesquisa é definido como o planejamento estruturado que prevê os passos, possivelmente adequados de adoção, para a construção de um trabalho originado de uma pesquisa científica. Dessa maneira, assinale a alternativa INCORRETA no que se refere aos elementos obrigatórios em sua constituição<sup>2</sup>:
  - a. Há a explicitação dos objetivos.
  - b. É necessário descrever a problematização de modo claro.
  - c. Não apresenta revisão de literatura que oriente o diálogo do pesquisador junto ao paradigma científico.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Questão elaborada pelos autores

- d. A metodologia orienta os procedimentos que serão adotados na pesquisa.
- e. Há a necessidade de hipótese orientadora.

#### Questões que se encontram no escopo da categoria COMPREENDER

#### a. Lacuna

É um tipo de questão de avaliação em que uma sentença é apresentada com uma ou mais partes suprimidas, exigindo que o aluno complete as lacunas utilizando palavras ou expressões escolhidas entre as alternativas fornecidas. Esse formato permite avaliar a compreensão do conteúdo, pois o aluno precisa demonstrar conhecimento específico para preencher as lacunas de maneira coerente e correta.

As questões de lacuna são eficazes para avaliar a compreensão de conceitos básicos e a capacidade do aluno de integrar informações de forma lógica. Elas são particularmente úteis em disciplinas que exigem a aplicação de terminologia técnica ou a conexão de ideias fundamentais. Devido à sua estrutura, esse tipo de questão ajuda a verificar se o aluno realmente entendeu os conceitos essenciais, tornando-se um instrumento valioso em avaliações iniciais ou revisões.

#### Exemplo:

1.	Na atmosfera primitiva da Terra predominavam os gases metano, hi-		
	drogênio, amoníaco e vapor de água. Admitindo-se a ausência do		
	gás oxigênio nessa época, supõe-se que os primeiros seres vivos		
	eram Após o surgimento dos organismos		
	no ambiente, a atmosfera passou a ter gás oxigênic		
	livre em sua composição química, permitindo o aparecimento		
	dos seres Em sequência, as palavras que comple-		
	tam corretamente essas lacunas são:		

- a. Aeróbicos, fotossintetizantes, anaeróbicos.
- **b.** Aeróbicos, heterótrofos, anaeróbicos.
- c. Anaeróbicos, fotossintetizantes, aeróbico.
- d. Anaeróbicos, fermentadores, aeróbicos.
- e. Anaeróbicos, eritrócitos, fermentadores.

(Disponível em: <a href="https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf">https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf</a>. Acesso em: 8 ago. 2024).

#### b. Ordenação ou seriação

A questão de ordenação e seriação apresenta uma série de elementos que devem ser organizados pelo estudante de acordo com uma determinada lógica ou critério, como ordem cronológica, hierárquica, de tamanho ou importância. Esse tipo de questão avalia a capacidade do aluno de entender e aplicar sequências ou relações lógicas entre os elementos fornecidos.

A questão de ordenação e seriação é particularmente eficaz para verificar a compreensão de conceitos básicos que envolvem relações sequenciais ou progressivas. É indicada para avaliar a habilidade do estudante de reconhecer padrões, organizar informações de maneira lógica e aplicar regras ou critérios estabelecidos. Esse formato é comum em disciplinas que exigem a aplicação de processos ordenados, como História, Biologia ou Matemática.

#### Exemplo:

- 2. O processo de poluição global é desencadeado por etapas. Com base na indicação dos termos a seguir, preencha os quadros na ordem sequencial em que ocorrem as etapas:
  - 1. Degradação ambiental.
  - 2. Pressão demográfica.
  - 3. Industrialização/expansão urbana.
  - 4. Emissão de poluentes.

A sequência correta em que ocorre o processo é:

- a. 1, 2, 3, 4.
- b. 3, 2, 4, 1.
- c. 1, 3, 4, 2.
- d. 4, 3, 2, 1.
- e. 4, 2, 3, 1.

#### Questões que se encontram no escopo da categoria APLICAR

#### a. Alternativa constante

A questão do tipo alternativa constante é estruturada para que o estudante escolha entre duas opções opostas, como certo/errado, verdadeiro/falso ou sim/ não. Esse formato é direto e objetivo, exigindo que o respondente identifique a veracidade ou a validade de uma afirmação específica.

As questões de alternativa constante são indicadas quando o objetivo é avaliar um número significativo de conceitos, fatos ou características de maneira rápida e eficiente. Elas são especialmente úteis em avaliações de amplo alcance, nas quais se busca testar o conhecimento de várias áreas ou temas de forma concisa. No entanto, é importante garantir que as afirmações sejam claras e sem ambiguidades para que as respostas reflitam o entendimento adequado do conteúdo.

#### Exemplo:

- 1. Ao fazer a síntese (resumo) de um texto, alguns fatores devem ser levados em consideração. Em relação a isso, leia as afirmativas abaixo e coloque V para verdadeiro e F para falso. Depois, assinale a alternativa correta<sup>3</sup>.
- () Não precisa identificar a referência bibliográfica da obra a ser fichada.
- () Não pode apresentar os conceitos e respectivas explicações do autor.
- () Deve trazer as ideias principais do autor, sintetizadas de maneira adequada.
- () Não pode colocar suas opiniões sobre o assunto, ou seja, suas próprias ideias.

Assinale a alternativa correta:

- a. F, F, V, V.
- b. V, V, F, F.
- c. F, V, F, V.
- d. V, F, V, F.
- e. F, V, V, V.

#### e. Resposta múltipla

As questões de resposta múltipla apresentam uma situação ou cenário seguido de afirmações relacionadas a ele. Posteriormente, um problema ou situação-problema é enunciado na forma de uma pergunta ou afirmação incompleta, sendo oferecidas várias alternativas de resposta, com uma delas sendo a correta. Esse tipo de questão é eficaz para avaliar a aplicação de conceitos em situações práticas e realistas, permitindo explorar diferentes tópicos ou aspectos de conteúdo em uma única questão.

Recomenda-se o uso de questões de resposta múltipla quando o objetivo é avaliar a compreensão e aplicação de vários tópicos de conteúdo simultaneamente. Além disso, o contexto fornece um suporte adicional ao aluno, ajudando a direcionar o raciocínio e a tomada de decisão em situações complexas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Questão elaborada pelos autores

- 2. Na região de Aimorés, Minas Gerais, está sendo construída uma grande hidrelétrica para obtenção de energia. A localidade de Itueta será totalmente inundada para a formação da represa. Essa prática pode trazer alguns problemas ambientais, como:
  - I. Alteração na diversidade das espécies de peixes.
  - II. Diminuição das áreas de terras para agricultura.
  - III. Empobrecimento geral do solo da região.
  - IV. Expansão de habitats de vetores de doenças.

Os problemas que realmente podem ocorrer são:

- a. I, II e III.
- b. I, II e IV.
- c. I, III e IV.
- d. II, III e IV
- e. Apenas a afirmação I está correta.

(Disponível em: <a href="https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf">https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf</a>. Acesso em: 8 ago. 2024).

## Questões que se encontram no escopo da categoria ANALISAR a) Associação

A questão de associação, também conhecida como questão de correspondência, emparelhamento, combinação ou acasalamento, envolve a apresentação de dois conjuntos de elementos que possuem alguma relação entre si. O objetivo do aluno é identificar e estabelecer as correspondências corretas entre os elementos dos dois conjuntos. Esse tipo de questão avalia a capacidade de reconhecer e aplicar relações lógicas ou conceituais entre diferentes informações.

A questão de associação é especialmente indicada para a avaliação de habilidades complexas, como a capacidade de estabelecer conexões entre conceitos, identificar relações causa-efeito ou aplicar princípios teóricos em situações práticas. É útil em contextos em que a compreensão profunda e a integração de múltiplos conceitos são essenciais, sendo adequada para disciplinas que exigem análise crítica e síntese de informações.

- 1. Associe as duas colunas, relacionando os elementos musicais à sua definição:
  - 1. Escala.
  - 2. Harmonia.
  - 3. Melodia.
  - 4. Ritmo.
- () Conjunto de sons dispostos em ordem simultânea.
- () Conjunto de sons dispostos em ordem sucessiva.
- () Disposição complexa de notas numa sequência de durações curtas e longas dentro de um ou vários compassos.
- ( ) Progressão de notas em ordem ascendente ou descendente. A sequência correta dessa associação é:
  - a. (1), (2), (3), (4).
  - b. (2), (3), (4), (1).
  - c. (3), (2), (4), (1).
  - d. (4), (2), (1), (3).
  - e. (4), (1), (3), (2).

(Disponível em: <a href="https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf">https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf</a>. Acesso em: 8 ago. 2024).

#### Questões que se encontram no escopo da categoria AVALIAR

#### a) Asserção-razão

Questões de asserção-razão são uma ferramenta valiosa na avaliação de habilidades complexas. Elas consistem em duas afirmações: a primeira é uma asserção e a segunda é uma razão ou justificativa. A tarefa do avaliando é determinar se ambas as afirmações são verdadeiras ou falsas, e se há uma relação lógica entre elas, como causa e efeito, proposição e justificativa ou princípio e justificativa.

Essas questões são indicadas para avaliar a capacidade de análise crítica e a compreensão profunda de conceitos complexos, sendo especialmente úteis em áreas como Ciências, Filosofia e Direito.

1. Os estudos confirmam uma clara tendência, no médio e no longo prazo, para a diversificação da matriz energética brasileira.

Porque:

A cana-de-açúcar e seus derivados deverão ser a segunda fonte de energia mais importante, inferior apenas à participação do petróleo e seus derivados.

Sobre essas duas afirmativas, é correto afirmar que:

- a. A primeira é uma afirmativa verdadeira; e a segunda, falsa.
- b. A primeira é uma afirmativa falsa; e a segunda, verdadeira.
- c. As duas são verdadeiras, mas não estabelecem relação entre si.
- d. As duas são verdadeiras; e a segunda é uma justificativa correta da primeira
- e. As duas são falsas e não estabelecem relações entre si.

(Disponível em: <a href="https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf">https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf</a>. Acesso em: 8 ago. 2024).

#### Questões que se encontram no escopo da categoria CRIAR

#### a. Interpretação

Questões do tipo interpretação são elaboradas a partir de diferentes materiais, como textos, gráficos, tabelas, gravuras, fotografias, entre outros. Elas exigem que o examinando vá além da simples leitura, realizando interpretações, inferências, generalizações, conclusões e críticas sobre as informações apresentadas.

Essas questões são ideais para avaliar a capacidade de compreensão e análise do examinando, esperando-se que ele faça correlações entre as informações fornecidas direta ou indiretamente no enunciado. Elas podem ser usadas em disciplinas que exigem interpretação crítica, como línguas, História e Geografia, e até em áreas científicas que utilizam dados visuais ou textuais.

#### Exemplo:

1. As informações abaixo mostram os valores para o calor latente de fusão de algumas substâncias.

Substância	Calor/fusão (cal/g)
Água (H <sub>2</sub> 0)	80
Alumínio (Al)	96
Cloro (Cl)	22
Ouro (Au)	15
Estanho (Sn)	14

Qual dessas substâncias poderia ter, no mínimo, 5 gramas fundidos com o fornecimento de 100 cal?

- a) Água.
- b) Alumínio.
- c) Cloro.
- d) Ouro.
- e) Estanho.

(Disponível em: <a href="https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf">https://www.adventista.edu.br/\_imagens/area\_academica/files/guia-de-elaboracao-de-itens-120804112623-phpapp01(3).pdf</a>. Acesso em: 8 ago. 2024).

A utilização e classificação das questões com base nos diferentes níveis da Taxonomia de Bloom são necessárias para gerar métricas que permitam uma análise mais precisa do desempenho dos estudantes. Essas métricas podem fornecer dados valiosos sobre quais habilidades cognitivas estão sendo desenvolvidas e onde há necessidade de ajustes no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ao categorizar as questões conforme os níveis da taxonomia, é possível realizar um acompanhamento contínuo e detalhado do progresso acadêmico, permitindo intervenções pedagógicas mais eficazes.

Nesse sentido, outro capítulo abordará os percursos metodológicos sobre a análise dos resultados das avaliações, quando destacaremos a importância de utilizar métricas para orientar decisões pedagógicas baseadas em dados concretos, que corroboram a consolidação da compreensão da avaliação como um processo contínuo e integrado ao desenvolvimento acadêmico.

#### Considerações finais

Refletir sobre o processo avaliativo é crucial para a geração de índices qualitativos que podem acompanhar continuamente as atividades docentes no contexto do ensino e da aprendizagem, permitindo ajustes que atendam às necessidades dos estudantes e promovam adaptações conforme as características que emergem da diversidade. Dessa forma, a análise crítica das práticas avaliativas contribui para o desenvolvimento profissional dos docentes e para a promoção da autonomia dos estudantes, estimulando a autoavaliação e a avaliação por pares.

No contexto da avaliação de progresso aplicada no curso de Biomedicina, observamos a importância de alinhar as questões aos objetivos instrucionais definidos pela Taxonomia de Bloom. Essa taxonomia fornece orientações estruturadas para a elaboração de questões, abrangendo níveis de complexidade que vão desde a lembrança e a compreensão até a análise, avaliação e criação. Conforme a literatura vigente, a aplicação da Taxonomia de Bloom permite uma avaliação mais precisa das competências dos alunos e orienta o processo pedagógico de forma mais eficaz.

Portanto, a reflexão contínua sobre práticas avaliativas e a aplicação da Taxonomia de Bloom são necessárias para contribuir na formação de insumos de qualidade da educação e progressão do desempenho acadêmico dos estudantes.

#### Referências

ANDERSON, L. W. **Rethinking Bloom's Taxonomy:** implication for testing and assessment. Columbia: University of South Carolina, 1999. (Report n. MF01/ PC01).

ARAÚJO, Claisy Maria Marinho; RABELO, Mauro Luiz. Avaliação educacional: a abordagem por competências. **Avaliação, Campinas**; Sorocaba, SP, v. 20, n. 2, p. 443-466, jul. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/aval/a/gz8crLXnbW33bgZN5P4zjMp/?format=pdf. Acesso em: 01 mar. 2016.

BLACK, P.; WILIAM, D. Developing the theory of formative assessment. **Educational Assessment, Evaluation and Accountability**, 21(1), 5-3, 2009. Disponível em: https://typeset.io/papers/developing-the-theory-of-formative-assessment-3u6qc66lxa. Acesso em: 18 abr. 2024.

BLOOM, B. S. et al. **Taxonomy of educational objectives**. New York: David Mckay, 1956.

CABRAL, M. M. W. A utilização da Taxonomia de Bloom no processo de ensinoaprendizado para alunos do Ensino Superior. **Revista Eletrônica Calafiori (online),** v. 3, n° 1, jun. 2019.

CLARK, D. **Learning domains or Bloom's taxonomy:** the three types of learning. Abril, 2006. Disponível em: www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html. Acesso em: 19 jul. 2024.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

GALHARDI, Antonio César; AZEVEDO, Marília Macorin de. **Avaliações de aprendizagem:** o uso da Taxonomia de Bloom. VIII workshop de pósgraduação e pesquisa do centro Paula Souza. Disponível em: chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.pos.cps.sp.gov.br/files/artig o/file/507/ad7a753c51e25c1529d318820a756dd2.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

GUSKEY, T. R. Benjamin S. Bloom's contributions to curriculum, instruction, and school learning. *In:* Annual Meeting of the American Educational Research Association, 2001, Seattle. **Proceedings**. Seattle: AERA. Disponível em: http://www.researchgate.net/publication/228980284\_Formative\_classroom\_assessment\_and\_Benjamin\_S\_Bloom\_Theory\_research\_and\_implications. Acesso em: 28 jul. 2024.

HAYDT, Regina Cazaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação – Mito e desafio – Uma perspectiva construtivista**. Porto Alegre. Mediação, 2003.

LOMENA, M. **Benjamin Bloom**. Março, 2006. Disponível em: http://www.everything2.com/index.pl?node\_id=143987. Acesso em: 28 jul. 2024.

MELLO, Cleyson de Moraes; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de; PETRILLO, Regina Célia Pentagna. **Enade e Taxonomia de Bloom –** Maximização fos resultados nos indicadores de qualidade. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2017.

TORRES, V. L. T.; DAL FORNO, L. F.; MASSUDA, E. M. Taxonomia de Bloom: um estudo sobre o conhecimento e o processo de aprendizagem. **Ciki Maringá**, 18 a 19 de novembro, 2021. Disponível em: https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/1215. Acesso em: 25 jun. 2024.



# De que maneira utilizar o desempenho acadêmico como ferramenta para diagnóstico e intervenção: um relato no curso de Biomedicina

Jeane Bueno Facioli Rodrigo Leite da Silva Ana Yara Serrano Gomes Marjorie Mendes Marini.

#### Introdução

O processo da formação biomédica, conforme a DCN RESOLUÇÃO CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003, necessita capacitar o profissional para atuar nas áreas de investigação científica, diagnóstico e prevenção de doenças e pesquisa aplicada à saúde. Tem-se como pressuposto que o egresso do curso de Biomedicina obtenha uma sólida fundamentação nos conhecimentos biológicos e de ciências da saúde, aliada a habilidades práticas avançadas em técnicas laboratoriais. Além disso, deve demonstrar capacidade crítica aprimorada para desenvolver, avaliar e aplicar metodologias inovadoras de maneira eficaz em sua área de atuação.

Ademais, a resolução salienta a importância de formar biomédicos com competências que englobam tanto a análise crítica e ética dos dados científicos quanto a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em benefício da saúde coletiva. O currículo deve integrar teoria e prática de forma equilibrada, contemplando as Ciências Biológicas, Exatas e Humanas, além de incluir atividades que promovam o desenvolvimento do pensamento científico, a inovação tecnológica e a educação continuada (Brasil, 2003).

Aformação do biomédico deve incluir, de maneira indissociável, a construção de uma base humanística e ética, essencial para que ele atue com responsabilidade social e compromisso com a saúde e com o bem-estar da população. Não se trata apenas de desenvolver competências técnicas, mas também de cultivar uma visão integrada e sensível da realidade humana. Dessa forma, o biomédico, ao trabalhar em equipe, deve demonstrar habilidade em comunicar-se com clareza e empatia, tanto com outros profissionais de saúde quanto com a comunidade. Essa comunicação eficaz é crucial para garantir que as ações e decisões tomadas estejam alinhadas com os princípios de respeito à dignidade e à vida (Brasil, 2003).

Nesse contexto, a formação do biomédico deve garantir que ele desenvolva a competência necessária para atuar em uma diversidade de cenários, abrangendo tanto o setor público quanto o privado. É fundamental que o biomédico esteja preparado para enfrentar as constantes transformações e desafios inerentes ao avanço científico e tecnológico, demonstrando flexibilidade e capacidade de adaptação. Essa formação não apenas o habilita a aplicar conhecimentos técnicos com rigor, mas também o capacita a responder de maneira crítica e inovadora às demandas emergentes da prática biomédica, mantendo sempre um compromisso com a excelência e a ética profissional.

Embora os objetivos propostos nesta publicação estejam direcionados ao contextodocursode Biomedicina, vale destacar que compartilham conhecimentos aplicáveis a outros cursos de graduação na área da saúde. Ao analisar as CHAs (Competências, Habilidades e Atitudes), percebe-se uma base de conhecimentos em comum na formação desses profissionais, de modo que os referenciais adotados para monitorar o desempenho dos estudantes podem ser amplamente utilizados em diferentes contextos acadêmicos. O diagnóstico proposto neste capítulo, embora exemplificado com o curso de Biomedicina, pode ser aplicado em outras graduações da área. A escolha do curso de Biomedicina como exemplo deve-se à experiência bem-sucedida obtida nessa formação, que serviu como base prática para o desenvolvimento da metodologia e das intervenções descritas, consolidando-o como um modelo aplicável a outros cursos.

Segundo Cecim e Pinto (2007), a formação de recursos humanos em saúde deve fundamentar-se em princípios que incluem o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, a integração entre ensino e sua respectiva aplicação em cenários que se baseiem em problemas da população e a conscientização dos estudantes sobre a realidade social em que estão inseridos. O aprendizado deve ser orientado pelos problemas reais da população, capacitando o futuro profissional a agir como um agente de transformação dessa realidade. Nesse sentido, o papel das Instituições de Ensino Superior deve transcender a função tradicional de transmitir conhecimentos dentro de suas paredes. Elas precisam fomentar uma síntese entre erudição e criatividade, essencial para enfrentar os desafios de saúde de maneira inovadora e eficaz.

Nesse contexto, compreendemos a necessidade de refletir sobre os indicadores que medem e acompanham o progresso dos estudantes ao longo de um curso de graduação. Dada a complexidade desse nível de ensino, diversos instrumentos compõem o processo avaliativo. Porém, nesta reflexão, focaremos na descrição dos indicadores de desempenho gerados pela avaliação de progresso.

A avaliação de progresso é uma ferramenta aplicada ao longo do curso para verificar se o conhecimento dos alunos está sendo desenvolvido de forma

contínua e consistente, garantindo a consolidação das competências essenciais para a formação do biomédico. Essa avaliação envolve todos os estudantes, do 1º ao 6º semestre, que estão cursando disciplinas teórico-práticas conforme a matriz curricular. A prova, obrigatória e realizada semestralmente, contém 36 questões no formato do Enade, sendo seis questões direcionadas a cada semestre do curso, e faz parte do processo de avaliação dos alunos.

Essa avaliação está sincronizada à Taxonomia de Bloom, que esta belece objetivos de ensino de maneira clara e organizada, levando em conta o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades conforme o perfil profissional esperado. Essa abordagem orienta todo o processo de ensino, desde a seleção de estratégias e métodos até a definição do conteúdo e dos instrumentos de avaliação, garantindo uma aprendizagem efetiva e duradoura.

Dessa forma, Bloom sugere que a progressão da compreensão é crucial para o desenvolvimento do pensamento de ordem hierárquica. Vale ressaltar que, embora o conhecimento seja a base da hierarquia proposta, isso não o torna um nível inferior de pensamento. Cada disciplina científica exige habilidades distintas para alcançar a compreensão. Assim, a Taxonomia de Bloom serve como uma ferramenta para orientar os estudantes na jornada rumo ao entendimento, ajudando a definir objetivos de aprendizagem dentro dessa estrutura conceitual (Vockell, 2001).

#### Indicadores de desempenho

Melnyk et al. (2014) discutem a avaliação de desempenho sob duas perspectivas principais: como uma prática isolada, na qual os processos são desconectados, ou como uma atividade contínua, em que há uma integração entre os processos. Esses processos combinam dois sistemas essenciais, que norteiam os resultados da avaliação: (i) sistema de mensuração e (ii) sistema de gestão de desempenho. O sistema de mensuração envolve a definição de metas, além da coleta, análise e interpretação de dados de desempenho, transformando esses dados em informações valiosas que permitem avaliar a eficácia e a eficiência das ações adotadas. Em contraste, o sistema de gestão de desempenho foca na identificação e análise das discrepâncias entre os resultados esperados e os obtidos, investigando as causas dessas diferenças e propondo melhorias que possam ser acompanhadas ao longo do tempo (Melnyk et al., 2014).

Nesse cenário, a avaliação de desempenho deve ser entendida como um fenômeno social, moldado por comportamentos organizacionais e individuais, bem como pelas percepções, crenças e sentimentos das pessoas envolvidas na organização e dos *stakeholders*. Esses fatores precisam ser cuidadosamente considerados na concepção de sistemas de avaliação de desempenho, para que

estes sejam adequados e adaptados ao contexto específico de cada organização (Melnyk *et al.*, 2014).

Falqueto (2001) amplia essa discussão ao destacar que a mensuração de desempenho é particularmente desafiadora em ambientes com múltiplas dimensões, tanto no setor privado quanto no público. As pesquisas apontam lacunas na literatura, como a tendência de analisar dados de uma única universidade ou de um grupo de universidades, sem levar em conta as diferenças entre departamentos, institutos ou unidades, além de avaliar as áreas de graduação, pesquisa e pós-graduação de forma isolada.

Os indicadores, que possuem a capacidade de agregar valor analítico e avaliativo às estatísticas, proporcionam uma visão mais ampla não apenas do desempenho dos estudantes, mas também das condições socioeconômicas e do contexto em que ocorre o processo de ensino-aprendizagem que originou os resultados. Esses indicadores são especialmente úteis para o monitoramento dos sistemas educacionais, abrangendo aspectos como acesso, permanência e aprendizagem de todos os alunos. Assim, desempenham um papel fundamental na formulação e acompanhamento de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da educação e dos serviços oferecidos pelas escolas à sociedade (Inep, 2017).

Um dos estudos governamentais mais abrangentes sobre esse tema é o programa de pesquisa CAPES/Inep – Observatório da Educação, desenvolvido em colaboração com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi). Esse programa visa promover estudos e investigações na área educacional e propõe sete dimensões de qualidade: 1) qualidade na gestão, no projeto e no planejamento institucional; 2) qualidade na gestão financeira e sustentabilidade institucional; 3) qualidade na gestão da formação e do ensino; 4) qualidade na gestão da pesquisa, incluindo a gestão da informação e do conhecimento; 5) qualidade na gestão da extensão e dos serviços oferecidos pela universidade; 6) qualidade na gestão do atendimento ao aluno; e 7) qualidade na gestão do próprio processo avaliativo da universidade (Afonso; Franco; Longhi, 2011, p. 301).

A metodologia adotada para avaliar a eficácia do processo educacional, utilizando os indicadores de desempenho da prova do progresso, é de caráter qualitativo e explora a análise documental, que também inclui uma criteriosa avaliação dos componentes utilizados na elaboração da estrutura das questões objetivas presentes, que reflete o desempenho dos estudantes do referido curso.

A análise minuciosa é realizada comparando-se os resultados e verificando criteriosamente a tipologia das questões, de acordo com a Taxonomia de Bloom, empregadas em diferentes períodos.

Para isso, deve-se utilizar e analisar os seguintes dados:

- a) Lista de alunos matriculados;
- b) Lista de alunos que realizaram a prova;
- c) Lista de alunos com as suas respostas para cada questão e pontuação;
- d) Lista de alunos e o semestre em que se encontravam nas datas analisadas;
- e) Lista de alunos separadas por período matutino e noturno.

#### Análise dos dados

Para a avaliação e a análise dos dados, apresentamos os principais indicadores para compreender as informações:

a) Índice de adesão dos alunos: mede a participação real dos estudantes em comparação com a esperada. Chega-se ao índice de adesão pela divisão entre esses dois dados (alunos realizados/alunos previstos) \* 100%.

A frequência e o engajamento dos alunos são fatores determinantes para o sucesso educacional. Uma alta adesão indica que a maioria dos estudantes está consistentemente envolvida no processo de aprendizagem, o que é essencial para a aquisição contínua de conhecimento e habilidades. Baixos índices de adesão podem sugerir problemas de motivação, baixa compreensão quanto à importância – não somente do valor agregado em notas – para sua formação profissional, além de outros desafios que precisam ser abordados para garantir a inclusão de todos os alunos no processo educacional.

Estratégias para melhorar a adesão dos discentes devem envolver a divulgação em abordagem direta, pelos docentes, em salas de aula de todos os semestres do curso de graduação. Além disso, é importante validar a pontuação obtida de forma crescente de acordo com a fase do curso e inseri-la nos aspectos e/ou disciplinas do semestre vigente, como forma de motivar a participação dos alunos e contribuir significativamente para melhorar a análise dos resultados.

Um alto índice de adesão garante que os resultados do teste reflitam de maneira confiável o desempenho do grupo avaliado. Permite um monitoramento contínuo e preciso do progresso de cada aluno, sendo essencial para identificar áreas de evolução ou de dificuldades. Com dados robustos, a tomada de decisão sobre intervenções e estratégias futuras fica delineada, reforçando a credibilidade do processo de avaliação.

- **b) Índice de performance:** considera pontuações mínimas, máximas, médias e desvio padrão, detalhando a distribuição dos resultados.
- **b.1.) Pontuação mínima**: refere-se à menor pontuação identificada no grupo de alunos analisados.

- **b.2.) Pontuação máxima**: refere-se à maior pontuação identificada no grupo de alunos analisados.
- **b.3.) Pontuação média**: soma da pontuação de cada aluno/número total de alunos que fizeram a prova \* 100%.

Pontuação média = <u>Soma da pontuação de cada aluno</u> x 100

Número total de alunos que fizeram a prova

No que se refere aos dados que refletem a avaliação de acertos por questão, deve-se: realizar a soma das respostas de cada alternativa para cada semestre; então, dividir pela soma total de respostas de todas as alternativas e de todos os semestres; por fim, multiplicar por 100% para obtenção dos valores em percentual. Do mesmo modo, deve-se avaliar o percentual total geral das respostas de cada alternativa.

c) Desvio padrão: a fórmula diz que o desvio padrão é a raiz quadrada da somatória da diferença entre cada um dos elementos do conjunto com a média, dividida pela quantidade de elementos do conjunto. O desvio padrão (DP) é calculado usando a seguinte fórmula:

∑: símbolo de somatório. Indica que temos que somar todos os termos, desde a primeira posição (i=1) até a posição n

xi: valor na posição i no conjunto de dados MA: média aritmética dos dados n: quantidade de dados

O desvio padrão é uma medida estatística que indica a variação ou dispersão das pontuações dos alunos em torno da média, ou seja, indica a consistência do desempenho. Um desvio padrão baixo sugere que as pontuações dos alunos estão próximas da média, indicando um nível de desempenho mais uniforme. Por outro lado, um desvio padrão alto pode revelar uma grande disparidade nos resultados, o que pode indicar a presença de grupos com diferentes níveis de necessidade educacional.

#### Análise de resultados

Com a análise dos indicadores, avalia-se também como algumas variáveis podem influenciar em uma provável diferença de rendimento. Atualmente, devese considerar a atenção ao perfil do estudante e as mudanças organizacionais no currículo que possam favorecer ou dificultar o desempenho do aluno nos testes de progresso.

A análise da pontuação mínima, média, máxima e desvio padrão pode ser realizada levando-se em consideração o número total de alunos matriculados no curso, por semestre e período (matutino/noturno) letivos. Com cada uma dessas

análises, avalia-se o perfil de progressão do aluno, com aquisição de conhecimento e habilidades. Uma comparação entre diferentes períodos de aplicação da avaliação do progresso também pode ser obtida e analisada com tais dados.

#### Exemplos:

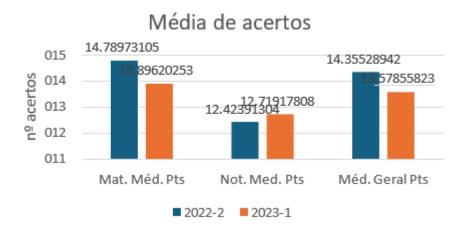
1- Avaliação da mínima, média, máxima e desvio padrão de dois diferentes semestres letivos (2022-1 x 2023-1), separando por período matutino e noturno. O objetivo é trazer uma visão da evolução de aprendizagem entre os períodos matutino e noturno, além da visão geral de cada semestre.

Gráfico 1 - Mínima de acertos.



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 2 - Média de acertos.



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 3 - Máxima de acertos.



Gráfico 4 - Desvio padrão - Acertos.



2- Avaliação da média de acertos de dois diferentes períodos letivos (2022-2 x 2023-1), separando por semestres do curso. O objetivo é trazer uma avaliação de evolução de aprendizagem do semestre ao qual o aluno está cursando (1º ao 8º semestre).

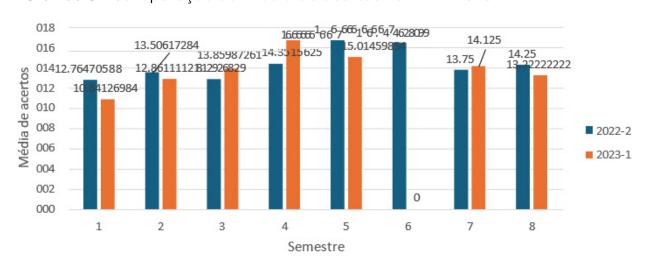


Gráfico 5 - Comparação da média de acertos 2022-2 x 2023-1.

Fonte: elaborado pelos autores.

Ao analisar as questões elaboradas por semestre letivo (do 1º ao 6º semestre) de um curso de graduação em relação ao número de acertos, espera-se que o desempenho dos alunos matriculados seja melhor nas questões referentes ao 1º semestre em comparação com as questões referentes ao 6º semestre.

Essa expectativa deve-se ao fato de a maioria dos alunos não ter sido apresentada (e consolidado) conteúdos referentes aos semestres mais avançados.

Frequência por tipologia de questão: analisar a frequência por tipologia de questão permite verificar se a prova está alinhada com os objetivos de aprendizagem estabelecidos, assegurando que os alunos tenham a oportunidade de demonstrar suas habilidades. Também auxilia os docentes a realizar ajustes necessários para a construção de futuras provas, garantindo que estas sejam cada vez mais eficazes. Analisados em conjunto, esses indicadores permitem aos educadores ajustar estratégias de ensino para promover uma aprendizagem mais eficaz.

Diante do exposto, observa-se que a construção da ferramenta de avaliação do desempenho dos estudantes, ao longo de seu percurso formativo, se revela uma estratégia de grande potencial. Por intermédio dessa ferramenta, foi possível identificar dificuldades específicas relacionadas a determinados tipos de questões, associadas diretamente ao desenvolvimento de uma das etapas preconizadas pela Taxonomia de Bloom. Esse processo propicia uma reflexão atitudinal sobre as adaptações necessárias para mitigar tais dificuldades, visando aprimorar o aprendizado e o desenvolvimento cognitivo dos discentes.

#### Considerações finais

As considerações finais desta análise reforçam a importância de um processo formativo no curso de Biomedicina que transcenda a simples aquisição de conhecimentos técnicos. A partir da avaliação de progresso, evidenciamos como a mensuração contínua do desempenho estudantil pode não apenas acompanhar o desenvolvimento acadêmico, mas também guiar intervenções pedagógicas que valorizem tanto o aprendizado técnico quanto o humanístico.

Ao adotar indicadores de desempenho detalhados (como os índices de adesão e performance, a análise das pontuações e o estudo das variáveis que influenciam no rendimento dos estudantes), conseguimos obter uma visão mais completa do progresso individual e coletivo. Esses dados não servem apenas para avaliar o conhecimento acumulado; eles fornecem insights valiosos para ajustar o currículo e as práticas de ensino, de modo a melhor atender às necessidades dos alunos e preparar biomédicos capacitados para os desafios do mundo real.

Alinhar a avaliação do progresso aos objetivos de aprendizagem, utilizando a Taxonomia de Bloom como guia, é fundamental para garantir que o processo educacional seja coerente e eficaz. Com isso, a formação do biomédico é vista como um processo dinâmico, que requer ajustes constantes para refletir as transformações científicas e tecnológicas, além de promover a aquisição de habilidades críticas e a sensibilidade ética necessária para a prática profissional.

Portanto, é essencial reconhecer que a educação em saúde deve ser um processo de aprendizado contínuo, no qual a avaliação não é apenas um fim, mas um meio para promover melhorias constantes no ensino e na formação profissional. Esse compromisso com a excelência acadêmica, aliado a uma visão humanística e ética, garante que os futuros biomédicos estejam não apenas tecnicamente preparados, mas também prontos para atuar com responsabilidade social e empatia, impactando positivamente a saúde e o bem-estar da sociedade.

#### Referências

CECCIM, R. B.; PINTO L. F. A formação e especialização de profissionais de saúde e a necessidade política de enfrentar as desigualdades sociais e regionais. **ver. Bras. Educ.** Med. 2007;31(3):266-77. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/PvCZtV4swnJhxG6L7RnD6Qs/abstract/?lang=pt. Acesso em: 10 ago. 2024.

FALQUETO, A. D. (2001). **Mensuração de desempenho empresarial:** foco nos indicadores não financeiros. (Dissertação de Mestrado), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/items/470a003e-f7a0-4612- 9e62-c2cd2f1375f3. Acesso em: 24 ago. 2024.

INEP. Indicadores educacionais do Censo Escolar 2017. Brasília: 2017. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/censo\_superior/documentos/2018/press- kit\_censo\_educacao\_superior2017.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

MELNYK, S. A. et al. Is performance measurement and management fit for the future? **Management Accounting Research**, 25 (2), 173-186, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259141551\_ls\_performance\_measurement\_an d\_management\_fit\_for\_the\_future. Acesso em: 4 set. 2024.

NEELY,A. The evolution of performance measurement research – Developments in the last decade and a research agenda for the next. **International Journal of Operations & Production Management**, 25 (12), 1264-1277, 2005. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443570510633648/full/html. Acesso em: 27 set. 2024.

SINUANY-STERN, Z.; MEHREZ, A.; BARBOY, A. Academic departments efficiency via DEA. **Computers Ops. Res.,** 21 (5), 543-556, 1994. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0305054894901031. Acesso em: 4 out. 2024.

VOCKELL, E. L. **Educational psychology:** A practical approach. 2001. Recuperado em janeiro de 2013, de http://education.calumet.purdue.edu/vockell/EdPsyBook/. Disponível em: http://education.calumet.purdue.edu/vockell/EdPsyBook/. Acesso em: 10 ago. 2024.



# Relato de experiência sobre o uso da metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no processo ensino-aprendizagem, na disciplina de Garantia da Qualidade Biológica de Alimentos

Mariana Del Ben Mayer

#### Introdução

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Resolução CNE/CES nº 03/2001, que rege as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de graduação em Nutrição, afirma que este:

[...] deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino- aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante por meio de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência (Brasil, 2001, art. 9, p. 36).

Ressalta-se ainda que o desenho curricular do curso de Nutrição, em acordo com as DCNs, elenca disciplinas obrigatórias de diferentes temáticas: Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Sociais, Humanas e Econômicas, Ciências da Alimentação e Nutrição e Ciências dos Alimentos (Brasil, 2001).

Dentro desse contexto, o uso de novas ferramentas no processo ensinoaprendizagem visa promover mudanças na rotina de sala de aula e integrar a teoria/prática das diferentes disciplinas, com o intuito de desenvolver a capacidade crítico-reflexiva, a criatividade e a tomada de decisão sobre situações/ problemas vivenciados na atividade profissional do nutricionista, em acordo com as demandas atuais (Paixão; Amichi, 2023; Pessoa *et al.*, 2018; Marin, 2010).

A implementação de metodologias ativas (MA) é fundamental no princípio da pedagogia colaborativa e interativa, e é um método de ensino em que o discente é o protagonista do seu próprio aprendizado, tornando-se responsável pela aquisição do conhecimento, desenvolvendo habilidades e competências efetivas, como pensamento crítico, motivação e trabalho em equipe. Entre as metodologias ativas utilizadas nos cursos de graduação na área da saúde,

destaca-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou *Problem-based Learning* (PBL). Foi aplicada, em meados de 1969, na escola de Medicina de *McMaster*, na cidade de Hamilton, província de Ontário, no Canadá. Inicialmente, foi incluído um tutorial centrado no aluno, além da extinção de exames escritos. Atualmente, a ABP é utilizada e aplicada em várias universidades, em cursos de graduação e pós-graduação ao redor do mundo, e consiste em estratégias por meio da aprendizagem a partir de uma situação-problema, real ou fictícia, na busca de soluções exequíveis, incentivando a autonomia do estudante (Brando, 1990; Queiroz, 2012; Rezende *et al.*, 2020; Ponte *et al.*, 2022; Brito *et al.* 2023; Paixão *et al.*, 2023).

Diante do exposto, o relato de experiência visa descrever o uso da metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), com ênfase no processo avaliativo da disciplina de Garantia da Qualidade Biológica de Alimentos, do curso de Nutrição do Centro Universitário São Camilo.

### Descrição da atividade avaliativa e o uso da ABP na disciplina de garantia da qualidade biológica de alimentos

Trata-se de um relato da experiência, que é:

[...] um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção. Na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e reflexão crítica (Mussi, Flores; Almeida; 2021, p. 65).

Foi aplicada uma atividade avaliativa, com o uso da metodologia ativa ABP com adaptações, sobre a temática boas práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), da disciplina de Garantia da Qualidade Biológica de Alimentos, no segundo semestre do curso de bacharelado em Nutrição do Centro Universitário São Camilo, no ano de 2023.

Como ponto de partida, foram disponibilizados no Microsoft Teams: a Portaria nº 2.619/2011, da Prefeitura do Município de São Paulo, que trata da legislação sanitária municipal sobre as boas práticas, na extensão .pdf; um arquivo com questões/situações-problemas, na extensão .doc. Os alunos foram separados em duplas e encaminhados para o laboratório de informática. A atividade avaliativa foi dividida em quatro etapas (quadro 1), descritas a seguir:

**Etapa 1 –** No laboratório de informática, com a utilização de 2 horas/aula, o professor-tutor, em suas orientações iniciais, explicou todas as etapas que seriam realizadas na atividade avaliativa. Na sequência, utilizando palavras-chave, elucidou sobre o tema boas práticas, enfatizando a Responsabilidade Técnica (RT) e a importância do conhecimento das legislações sanitárias no controle da

qualidade dos alimentos produzidos nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN). Como instrumento didático, foi apresentada aos alunos a plataforma on-line ChatPDF, que utiliza inteligência artificial (IA): um chatbot que permite dialogar com documentos na extensão .pdf, com o intuito de dinamizar o processo, uma vez que o tema a ser abordado é extenso e extenuante.

**Etapa 2** – No laboratório de informática, em 2 horas/aula, os alunos buscaram informações na Portaria nº 2.619/11-SMS, por meio do ChatPDF, para responder às perguntas norteadoras. Naquele momento, o professor auxiliou na identificação determos desconhecidos e na interpretação de informações descritas na legislação sanitária sobre os artigos relacionados às atividades de recebimento de matéria-prima, armazenamento e pré-preparo.

**Etapa 3** – No laboratório de informática, em 2 horas/aula, os alunos buscaram informações na Portaria nº 2.619/11-SMS, por meio do ChatPDF, para responder às perguntas norteadoras. Naquele momento, o professor auxiliou na identificação determos desconhecidos en a interpretação de informações descritas na legislação sanitária sobre os artigos relacionados às atividades de preparo, distribuição e manejo de resíduos.

**Etapa 4** – Aplicação da atividade avaliativa em sala de aula, com duração de 3 horas/aula. A sala foi dividida em trios (14 grupos), distribuídos em seis diferentes estudos de casos fictícios, que são próximos da realidade a ser enfrentada na vida profissional. Dentro desse contexto, foram criados cenários para que o discente, com o conhecimento adquirido nas etapas anteriores, os identificasse para, posteriormente, indicar as devidas ações corretivas. Para a realização da atividade, o grupo utilizou a legislação sanitária municipal impressa.

Após a correção dos estudos de caso, foi realizado um *feedback* em sala de aula e houve uma discussão sobre os principais pontos trabalhados nos diversos cenários apresentados durante a atividade avaliativa.

**Quadro 1** - Etapas para aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), com adaptações, na atividade avaliativa da disciplina de Garantia da Qualidade Biológica de Alimentos.

Aula	Etapas a serem desenvolvidas	Tempo/Etapa	Metodologia
1	Conhecer os conceitos sobre boas práticas (Responsável Técnico).	2 horas/aula	Discussão de algumas informações estratégicas com a utilização de palavras-chave orientadas pelo professor-tutor. Apresentação do <i>chatbot</i> .
2	Conhecer os conceitos sobre boas práticas nas etapas de recebimento da matéria-prima e pré- preparo.	2 horas/aula	Utilização da plataforma on-line (ChatPDF) na busca por informações para confrontar a legislação – Portaria nº 2.619/11, da PMSP – com a utilização de problemas norteadores.
3	Conhecer os conceitos sobre boas práticas nas etapas de preparo, distribuição e manejo de resíduos.	2 horas/aula	Utilização da plataforma on-line (ChatPDF) para a busca de informações para confrontar a legislação – Portaria nº 2619/11, da PMSP – com a utilização de problemas norteadores.
4	Atividade avaliativa utilizando seis diferentes estudos de caso (cenários fictícios) distribuídos para os grupos.	3 horas/aula	Estudo de caso fictício (observações dos desvios e aplicações das ações corretivas com a utilização da legislação vigente- Portaria nº 2.619/11, da PMSP).  Aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

Em acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de graduação em Nutrição, cabe ao egresso no exercício profissional, entre as competências e habilidades específicas, planejar, gerenciar e avaliar Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) e exercer controle de qualidade dos alimentos em sua área de competência (Brasil, 2001). Pode-se dizer, assim, que a disciplina de Garantia da Qualidade Biológica de Alimentos, em acordo com o plano de ensino, abrange a transmissão, controle e profilaxia das doenças de transmissão hídrica e alimentar, além de trazer a importância do controle higiênico-sanitário e das boas práticas nos serviços de alimentação e nutrição.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), nos últimos dez anos, foram notificados 6.874 surtos de Doença de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA), afetando diretamente 110.614 pessoas em todo o território nacional (Brasil, 2024). Em alinhamento a esses desafios, e considerando a preocupação com a segurança do alimento, segundo Brasil (2004), "procedimentos devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênicosanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária".

Dentro desse contexto, na atividade avaliativa que foi desenvolvida em aula, o discente pôde vivenciar, por meio de cenários fictícios relacionados às boas práticas, experiências para a solução de problemas, com ênfase no controle de qualidade de alimentos produzidos em estabelecimentos comerciais, padarias, açougues, supermercados e Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Com isso, de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC):

[...] o nutricionista será capaz de solucionar problemas com empatia, resiliência, flexibilidade e adaptabilidade, pautado em evidências científicas. Com capacidade de liderança, comunicação e expressão, favorecerá o trabalho em equipe, a interdisciplinaridade, a multiprofissionalidade e a integralidade das habilidades e atitudes profissionais. Esse perfil assume, como direcionador das ações de formação, os princípios baseados nas competências profissionais.

#### **Considerações Finais**

Diante dos desafios do mundo contemporâneo, o nutricionista deve possuir uma formação generalista, sólida e multidisciplinar, combinando conhecimentos técnicos e científicos com habilidades práticas, com ênfase na promoção da saúde e do bem-estar. Dessa forma, a experiência do uso da metodologia ativa ABP, com adaptações, permite desenvolver habilidades e competências exigidas do egresso, buscando capacitar o discente para a prática profissional na área da Nutrição, apontando os desvios e buscando soluções para os problemas identificado. Ressalta- se, ainda, que o aluno é o protagonista do seu próprio aprendizado, tornando-se responsável pela aquisição do conhecimento e tendo o professor como um facilitador desse processo.

#### Referências

BRANDO, L. A. **Implementing problem-based learning.** J. Dental Educ. v. 54, n. 9, p. 548-549, 1990.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em

**Nutrição:** Resolução CNE/CES nº 5, 07/11/2001. Brasília: Ministério da Educação, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Brasília, 2004. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216\_15\_09\_2004. html Acesso em: 7 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar no Brasil – Informe 2024.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha/publicacoes/surtos-de-doencas-de-transmissao-hidrica-e-alimentar-no-brasil-informe-2024/view Acesso em: 1° nov. 2024.

BRITO, Cândida Márcia de *et al.* Aprendizagem baseada em problemas. *In:* MELARAGNO, Ana Lygia Pires *et al.* (org.). **Educação permanente em saúde**. Brasília, DF: Editora ABen, 2023. p.54-60.

ILVA, Diana Elisa dos Santos; TAVARES, José Filipe. Boas práticas de manipulação em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**. [s. l.], v. 7, n. 3, p. e70282, 2024.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, out. 2021.

PAIXÃO, Míriam Patrícia Castro Pereira; AMICHI, Kelly Ribeiro. Metodologias ativas como estratégia para desenvolver competências e habilidades em acadêmicos de Nutrição em tempos de pandemia: relato de experiência. **Revista Thema.** v. 22, n. 1, p. 328-341, 2023.

PESSOA, Maria Licia Ferreira *et al.* A utilização de metodologias ativas no curso de graduação em Nutrição do Instituto de Educação Superior da Paraíba. *In:* CONEDU, V, **Anais [...].** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/46177. Acesso em: 3 out. 2024.

PONTES, Paulo Ricardo Da Silva *et al.* PBL mais aprendizagem colaborativa: práticas metodológicas para o Ensino Médio integrado. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. [s. l.], v. 2, n. 22, e11098, 2022.

QUEIROZ, Anabela. PBL, problemas que trazem soluções. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde,** v. 1, n. 1, p. 26-38, 2012.

REZENDE, Kátia Terezinha Alves *et al.* Aprendizagem Baseada em Problemas em um curso de Medicina: desafios na sua implementação. **Revista Brasileira de Educação Médica. v.** 44, n. 4, p.e119; 2020.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria SMS n° 2.619, de 5 de dezembro de 2011. Aprova o Regulamento de Boas Práticas e de Controle de condições sanitárias e técnicas das atividades relacionadas à importação, exportação, extração, produção, manipulação, beneficiamento, acondicionamento, transporte, armazenamento, distribuição, embalagem e reembalagem, fracionamento, comercialização e uso de alimentos incluindo águas minerais, águas de fontes e bebidas, aditivos e embalagens para alimentos. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**: São Paulo, 56 (227) p. 23, 06 dez. 2011. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/portaria\_2619\_1323696514.pdf 14 out. 2024. Acesso em: 11 out. 2024.

## Avaliação pela perspectiva inclusiva no Ensino Superior: contribuições do Núcleo de Acessibilidade neste processo

Gleidis Roberta Guerra Selma Marquette Molina

#### Introdução

O Núcleo de Acessibilidade Pedagógica (NAPe) do Centro Universitário São Camilo tem como objetivo auxiliar corpo docente e discente através de ações que eliminem barreiras e promovam a acessibilidade, de maneira a oferecer não apenas um processo de aprendizagem equitativo, mas também pensar em uma proposta de avaliação que atenda às necessidades do alunado que apresenta alguma deficiência ou transtorno do neurodesenvolvimento/aprendizagem (CUSC, 2022a).

Para atingir a finalidade a que se propõe, o NAPe atende aos princípios dos direitos humanos, da educação para todos e da Educação Inclusiva. Através das adaptações e indicações pedagógicas que apresenta, favorece aos alunos oportunidades equânimes para a obtenção do conhecimento, o relacionamento e o direito à Cidadania.

O Núcleo é composto por uma equipe multidisciplinar com fonoaudiólogos, psicólogos, fisioterapeutas, pedagogos, psicopedagogos e médico, e ainda tem a participação discente que atua na função de monitores e aprendizes. Para que as adaptações propostas ocorram de forma eficaz, a equipe avalia as necessidades pedagógicas individuais. A partir do mapeamento das dificuldades e necessidades específicas do aluno, são indicadas estratégias pedagógicas, que após ciência e concordância da coordenação de curso são enviadas a todos os professores do aluno através do Protocolo de Estratégias Pedagógicas Individuais (PEPI). (ANEXO I)

Dentre as indicações realizadas, algumas se referem especificamente ao momento da avaliação. Sendo assim, o objetivo deste capítulo é conceituar a avaliação dentro de uma perspectiva inclusiva, bem como apresentar os procedimentos que vêm sendo adotados pelo NAPe para que a acessibilidade pedagógica também seja garantida no período avaliativo.

#### Avaliação e a prática de ensino

Na escola brasileira, predominantemente tradicional, quando se pensa em avaliação logo pensamos nos resultados/notas alcançados pelos alunos, mas dentro de uma perspectiva inclusiva, será que avaliar é mesmo apenas isso? Podemos questionar quem é, ou quem são os sujeitos da avaliação? Será o aluno, o professor, a equipe escolar?

Qual é o objeto da nossa avaliação? Será o processo de aprendizagem apenas, ou ainda as intervenções realizadas pelo professor?

E na perspectiva da educação inclusiva, como deve ser feita a avaliação dos alunos? As adaptações necessárias às demandas específicas do aluno seriam uma forma de simplificar e facilitar o conteúdo da atividade avaliativa?

Soba perspectiva inclusiva, pensar em estratégias pedagógicas para a elaboração de atividades avaliativas inclusivas significa pensar em possibilidades de fomentar e revelar o aprendizado realizado pelo aluno. Neste sentido, a avaliação supera a mera relação do ensino e da aprendizagem para quantificar a tríade acerto-erronota da prova, descrito por Lukesi (2018) como a Pedagogia do Exame.

A avaliação da aprendizagem pode ser formativa ao proporcionar informações necessárias sobre o próprio funcionamento das situações didáticas vividas permitindo assim o replanejamento do ensino e a realização dos ajustes necessários para avançar até o cumprimento dos objetivos propostos.

Refletindo sobre todos estes aspectos, podemos inferir que uma avaliação de caráter formativa e que oriente o aluno para o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem é sempre o melhor caminho a seguir no sentido de garantir as práticas inclusivas.

Neste tipo de avaliação, que é centrada na formação integral da pessoa e que está dentro de uma concepção construtivista de ensino, o objeto é o processo de aprendizagem de todos e de cada um, e para além do estudante, a equipe docente também é sujeito da avaliação (Zabala, 1998). Cada aluno é visto dentro de suas capacidades e potencialidades, respeitando-se a diversidade da aprendizagem e as necessidades específicas.

Em uma perspectiva formativa da avaliação e ainda considerando os aspectos que envolvem a educação inclusiva, precisamos nos livrar da ideia de que os estudantes que se adaptam a um ensino igual a todos são os bons alunos, e passar a levar em conta a diversidade e a singularidade dos processos de aprendizagem. Cada aluno, independentemente de ter uma condição específica de aprendizagem, chega à escola com uma bagagem, pois traz com ele experiências vividas de maneira também diferentes.

Para Zaballa (1998), o professor deve saber o que os alunos já conhecem sobre aquilo que ele vai ensinar, quais são as suas experiências relacionadas ao tema, quais são os seus interesses e motivações para o aprendizado e mais ainda, qual é o seu estilo de aprendizagem. No caso de alunos com necessidades específicas é importante que se observe o que podem aprender naquele momento, e qual a melhor maneira para que esse aprendizado se dê.

Hoffmann (s.d., p. 1) refere que "toda avaliação deve ter por objetivo observar o aprendiz, analisar e compreender suas estratégias de aprendizagem, tomar decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo". Para a autora, se não ocorrerem os três itens, e servir para promover melhores oportunidades para a aprendizagem do aluno, o processo de avaliação não se constituiu como um todo.

A autora ainda destaca que só há sentido em um processo avaliativo se trouxermos para o aluno desafios que sejam superáveis, ou seja que considere os diferentes saberes de cada estudante, suas habilidades e possibilidades, e que estes possam cooperar entre si e debaterem sobre os temas tratados, pois este é um fator importante para a melhoria da aprendizagem.

Ainda pensando em uma avaliação que leve em consideração toda a diversidade humana posta em sala de aula, e considerando o comprometimento do professor com o progresso de cada um dos seus estudantes, fica clara a importância de que no processo de aprendizagem tenhamos a intervenção pedagógica. O papel do professor enquanto mediador, ou seja, sua orientação para que os alunos possam adquirir de forma significativa os conhecimentos que se requer, e esse aspecto é fundamental para o sucesso do processo. "No meu entender é, essencialmente, a postura mediadora do professor que pode fazer toda a diferença na avaliação formativa" (Hoffman, s.d, p. 4).

Luckesi (2021) destaca alguns passos importantes para que o processo de avaliação se dê, sendo o primeiro deles definir o objeto de investigação e qual é o padrão de qualidade que se está considerando como satisfatório. Após isso, é necessário escolher quais os recursos técnicos que subsidiarão este processo. No caso de alunos com deficiência e/ou transtornos do neurodesenvolvimento e aprendizagem é necessário pensar no currículo mínimo, ou seja, estabelecer as competências mínimas que o aluno deve desenvolver em cada componente curricular.

Entendemos que estabelecer um Currículo Mínimo não resolve todas as dificuldades da educação, mas pode ser uma ação norteadora que cria um solo firme para o desenvolvimento de boas práticas educacionais como o ensino interdisciplinar e contextualizado, a oferta de recursos didáticos adequados, a inclusão de todos os alunos e o respeito à diversidade (Rio de Janeiro, 2012).

Em uma perspectiva formativa, a avaliação inicial nos leva a conhecer o nosso aluno, ou seja, saber qual é o nosso ponto de partida, o que nos levará então à organização das propostas didáticas para aquela turma. Porém, esta avaliação inicial não nos dá respostas definitivas, para poder continuar o processo e replanejar, se necessário. A avaliação reguladora nos leva a uma compreensão da situação de cada aluno e de todos, nos auxiliando a fazer adaptações ou adequações e, só então, chegamos à avaliação final ou somativa, momento em que iremos de fato verificar quais foram os conhecimentos obtidos (Zabala, 1998).

Para que neste momento final obtenha-se êxito, é necessário que durante o processo o aluno passe por uma aprendizagem que lhe seja significativa, e para isso é necessário que ele possa associar fatos a conceitos. Para cada aspecto que queremos avaliar, um instrumento avaliativo diferente pode ser necessário. Por exemplo, se quero observar a aprendizagem de fatos, perguntas simples podem me trazer a resposta que necessito, e, portanto, podemos trabalhar com provas objetivas. Mas se, para além do conceito memorizado e repetido, desejo compreender se o aluno integrou esta informação em suas estruturas interpretativas, podemos avaliar a partir do uso do conceito em diferentes situações (Zabala, 1998).

Para o autor, precisamos conhecer ainda os aspectos procedimentais durante a avaliação, ou seja, verificar o saber fazer do aluno. Para isso, é necessário um instrumento de avaliação que permita ao estudante dialogar, debater. O professor deve observar como o aluno transfere o seu conhecimento para a prática. Embora a escola tenda a menosprezar o aspecto atitudinal, este também deve estar presente na avaliação. Para tal, o instrumento utilizado deve apresentar situações de conflito, espaços em que eles possam se expressar com autonomia, que os obriguem a conviver em situações complexas.

Frente a estas discussões trazidas, não podemos perder de vista a importância da avaliação, mas como um elemento que faz parte do processo de ensino e aprendizagem e não que está à parte deste.

Hoffmann (s.d., p.5) traz uma colocação que nos leva a refletir sobre o papel do professor e os comportamentos apresentados pelos alunos:

O texto que o aluno produz precisa ser lido por um leitor atento que confia, exige com afeto e orienta a retomá-lo, a aprimorá-lo; que o lê novamente, noutro momento, fazendo-lhe novas indagações, que é parceiro do aluno até a produção final. A tarefa que o aluno deixa de fazer é ponto em branco a ser preenchido. É silêncio que o professor também deve escutar e transformar em ação. Precisa descobrir a razão da não resposta, mudar a pergunta, ou, talvez, o tom da pergunta. O aluno "turista" é convite ao professor a passear com ele, a pensar nos seus devaneios, na razão de seus desinteresses, a provocar-lhe desejo de saber, atenção.

#### A avaliação da aprendizagem no Centro Universitário São Camilo

Conforme o regulamento para o processo de avaliação de aprendizagem do Centro Universitário São Camilo (CUSC, 2022b) e que vem sendo utilizado no momento atual, esta deve se basear em uma acepção diagnóstica, com viés construtivo e formativo, ou seja, deve ser realizada a fim de diagnosticar a situação de aprendizagem individual e coletiva, subsidiando o professor em sua tomada de decisão para o melhor desempenho do aluno.

Assim como o exposto pelos teóricos apresentados, o regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho de Administração Superior (CAS) deixa claro que o papel da avaliação é fornecer informações ao discente e ao docente, para que conjuntamente possam chegar aos objetivos propostos e a uma formação de qualidade.

Pelas características apresentadas acima, a avaliação deve ser dinâmica e processual,-ocorrendo ao longo do percurso, avaliando o produto e os resultados do processo, fornecendo indicadores que permitam a gestão da formação coletiva e individual para cada curso de graduação (CUSC, 2022b).

O regulamento (CUSC, 2022b) propõe que os instrumentos para a coleta de dados acerca da situação de aprendizagem sejam diversificados, estejam alinhados com os pressupostos teóricos do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), divididos ao longo do percurso e que permitam coletar dados sobre o conhecimento, as atitudes e as habilidades do discente.

Outro fator de destaque é que os resultados devem ser apresentados pelo docente ao estudante, levando-o a compreender os objetivos não alcançados e podendo, assim, reorganizar-se em seus estudos.

"A apuração do rendimento acadêmico abrange os aspectos de aquisição e construção do conhecimento, considerando a aprendizagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais e de frequência" (CUSC, 2022b, p. 3).

Para que o processo de avaliação da aprendizagem se dê, o desempenho acadêmico deve ser observado em duas etapas, sendo Primeira Avaliação de Percurso (AP1) e Segunda Avaliação de Percurso (AP2). Aos alunos que não atingirem a média esperada para aprovação, será dado o direito de realizar a avaliação Substitutiva, que pode substituir a nota alcançada na AP2 ou manter a nota de maior valor.

"Entende-se que a AP2, por ser uma avaliação ao final de um percurso, é representativa do desempenho acadêmico do discente ao longo do processo, razão pela qual apenas a ela se aplica a Substitutiva" (CUSC, 2022b, p.7).

Cada etapa da avaliação possui peso diferente no cálculo da média final, que para cada "disciplina ou módulo ao término do período letivo, considera-se que a Avaliação de Percurso 1 tem peso 2 e a Avaliação de Percurso 2 tem peso 3" (CUSC, 2022b, p. 9).

Por fim, além de outras providências, o regulamento estabelece que para os alunos assistidos pelo NAPe o processo avaliativo obedece aos princípios gerais estabelecidos a todos os alunos, mas devem ser observadas as indicações de adaptações aprovadas pelo núcleo, de acordo com seu regulamento próprio.

Lembramos que o processo de avaliação é dinâmico, e que mudanças podem ocorrer, devido à ajustes e atualizações que se mostrem importantes em cada ano letivo.

#### Educação Inclusiva na Educação Superior

Ainclusão de alunos com deficiência e/ou transtornos do neuro desenvolvimento e de aprendizagem, desde a educação básica até a educação superior é garantido, no Brasil, por leis que regulam e determinam que este direito seja exercido nas esferas públicas e particulares. No entanto, inclusão não é apenas o acesso da pessoa ao ambiente educacional, mas é também oferecer a oportunidade de real aprendizado.

[...] inclusão é mais do que acesso, é também permanência e sucesso, e esse é o maior desafio, pois não basta garantir às pessoas com deficiência o acesso à matrícula nos espaços educacionais, é preciso garantir condições de real aprendizado (Benute, 2020).

Posto isto, as instituições de ensino precisam vencer o desafio e repensar a maneira como ensinam e avaliam, como constroem as relações entre professor e aluno, qual o uso que fazem das tecnologias e a própria acessibilidade de suas instalações devem ser revistas.

Dentro do Centro Universitário São Camilo, o NAPe, além de orientar e criar estratégias pedagógicas que auxiliam o discente em seus estudos, envolve professores e coordenadores a construir conjuntamente um novo olhar sobre este alunado, disseminando conhecimento, construindo e reconstruindo práticas inovadoras em prol da aprendizagem de todos os alunos.

Com o desafio de propor adaptações que garantam a equidade do ensino para todos viabilizando o acesso não só estrutural arquitetônico, mas comportamental, pedagógico e de comunicação (BRASIL, 2005), o Núcleo de Acessibilidade Pedagógica constitui-se em uma ferramenta que, por meio da análise, reflexão e direcionamento na proposição de estratégias que garantam à qualidade da formação profissional (Benute, 2020, p. 9).

O NAPe foi constituído no ano de 2016 a partir de estudos realizados com o intuído de compreender a natureza inclusiva da Educação Superior. À época existiam poucos estudos, no Brasil, sobre o assunto, e menos ainda propostas

em instituições de educação superior que se mostrassem assertivas. Com esta preocupação, foi composta uma equipe multiprofissional que pudesse "se debruçar sobre as questões de inclusão e delinear as estratégias de atuação" com o propósito maior de desenvolver ações que favoreçam a implantação e implementação de uma política de acessibilidade pedagógica no ambiente universitário com foco no processo de ensino e aprendizagem" (Benute, 2020, p. 10).

Atualmente, o NAPe atende a alunos de todos os cursos de graduação e pósgraduação do Centro Universitário São Camilo, e abrange a sua atuação para a inscrição de estudantes com deficiências física, auditiva, visual, intelectual e múltiplas. Também são assistidos discentes com diagnósticos de Distúrbio do Processamento Auditivo; Altas Habilidades/Superdotação; Transtorno do Espectro Autista, Transtornos do Neurodesenvolvimento, tais como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e Transtorno do neurodesenvolvimento com prejuízo da leitura (Dislexia). No primeiro semestre de 2024, o NAPe contava com 117 alunos, com 28 tipos de deficiências e transtornos.

Apresentamos a seguir o fluxo atual do NAPe e os instrumentos utilizados no ano de 2024, podendo estes instrumentos serem modificados e atualizados, sempre com o intuito de facilitar o processo de inclusão e seguir a legislação vigente.

Para ter acesso ao trabalho realizado pela equipe do NAPe, o aluno deve inscreverse espontaneamente em nosso canal de atendimento, via secretaria digital, preenchendo um formulário em que descreve suas dificuldades e necessidades de adaptação, e inclui o seu laudo que determina o seu diagnóstico. A partir dessa ação, segue-se o fluxo previsto pelo núcleo (ANEXO II) até o seu desfecho, quando o aluno recebe sua devolutiva e as indicações são de fato executadas pelos professores, o que será descrito posteriormente.

No momento do vestibular, o aluno também pode declarar-se com alguma deficiência ou transtorno de neurodesenvolvimento/aprendizagem, dado recebido pelo NAPe imediatamente após a matrícula. O discente então recebe as orientações necessárias sobre como proceder para inscrever-se no núcleo, também a apresentação das atividades que este realiza em prol da educação equitativa.

Como vimos, o primeiro passo é o aluno inscrever-se no portal da secretaria e anexar o seu laudo. Vale destacar que a inserção do laudo é determinante para que a inscrição se efetive, bem como o preenchimento dos formulários que são disponibilizados.

Ao recebermos a inscrição do aluno, um colaborador do núcleo, responsável por esta recepção via sistema, entra em contato com o mesmo e agenda uma entrevista com um dos professores que compõem a equipe do NAPe. Hoje contamos com

uma equipe formada por fisioterapeuta, fonoaudiólogo, pedagogo, psicólogo, psicopedagogo e médico, pois entendemos a importância da multidisciplinaridade neste processo.

Durante a entrevista, o professor entrevistador, que se torna referência para o aluno, procura compreender suas necessidades de adaptação, e, junto ao discente, constrói um rol de indicações que irão favorecer o processo de aprendizagem e avaliação, sempre na perspectiva de uma educação equitativa e de qualidade, respeitando o regulamento do Centro Universitário São Camilo e do NAPe.

São algumas indicações possíveis, dependendo da necessidade individual de cada aluno: uso de computador nas avaliações, tempo estendido e realização da avaliação em local silencioso, auxílios ópticos, correção das questões avaliativas de forma a considerar o conteúdo e não a forma, material de apoio para cálculos, disponibilização antecipada de material de estudo, elaboração do enunciado das atividades avaliativas com grifo na proposição central da questão, disponibilização de ledor/transcritor, presença de mediador pedagógico, entre outras (ANEXO III).

Após estabelecidas as indicações pelo professor de referência, todos os casos são discutidos em reunião, que ocorrem quinzenalmente, para que os diferentes olhares da equipe multidisciplinar possam contribuir com as definições tomadas para que o discente possa estar em igualdade de oportunidades com os outros alunos.

Após discussão do caso, o coordenador do curso recebe um relatório denominado Síntese da Entrevista (ANEXO IV), em que, dentre outras informações, as indicações são sugeridas e cabe à coordenação dar a sua concordância e ciência. Em caso de discordância ou dúvidas que possam aparecer, uma reunião é agendada entre a coordenação do NAPe, o professor de referência e a coordenação de curso para que possamos estabelecer em concordância os melhores critérios possíveis para a acessibilidade do aluno.

Ao receber a devolutiva, é disponibilizado para o aluno quais as indicações de acessibilidade sugeridas foram aprovadas e após o envio de todos os documentos para ciência e arquivo, todos os professores das disciplinas que o aluno cursa no semestre recebem o PEPI, o que ocorre repetitivamente todos os semestres, até a formatura ou desligamento do aluno.

Esclarecemos que todo este processo é confidencial, o laudo do aluno só é disponibilizado ao coordenador do curso e aos professores que fazem parte da equipe do NAPe.

#### Propostas pedagógicas para avaliação equitativa

Para falarmos da proposta pedagógica de avaliação equitativa, precisamos entender alguns conceitos, tais como adaptação curricular e acessibilidade.

A primeira vez que o termo adaptação curricular surge nos documentos brasileiros é em 1994, na Política de Educação Especial (Brasil, 1994). Concomitantemente com as discussões advindas da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994). Neste documento o termo adaptação curricular se refere às modificações que são necessárias realizar para atender à diversidade da sala de aula e dos alunos.

Em 2003, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) propõe adaptações curriculares que visam promover a aprendizagem dos alunos com deficiência nas escolas regulares, a partir da implementação de práticas pedagógicas inclusivas no sistema escolar. Dentre estas propostas estão:

- Atitude favorável da escola no sentido de atender às necessidades individuais;
- · Identificação das necessidades de todos e de cada aluno, para assim priorizar recursos e meios favoráveis para a aprendizagem;
- · Adoção de currículos abertos e diversificados;
- · Trabalho colaborativo e as práticas inclusivas na escola.

Toda adaptação tem como objetivo garantir a acessibilidade do aluno. O Estatuto da Pessoa com Deficiência, define acessibilidade da seguinte maneira:

Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015 p. 1).

Já no ano de 2000, os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 2000) determinam que as adaptações podem ocorrer em dois níveis: Adaptações de Grande Porte, que dependem de instâncias hierárquicas superiores e Adaptações de Pequeno Porte, que o professor pode fazer em sua sala de aula.

Ainda em 2000, o Projeto denominado Escola Viva é publicado pelo governo federal, e ao tratar das adaptações curriculares, deixa claro que a construção de uma escola inclusiva é responsabilidade de todos: "Cada qual tem a sua responsabilidade nesta tarefa". Pais, professores, gestores, sociedade em geral (Brasil, 2000).

O projeto Escola Viva também traz os tipos de adaptações que podem ser realizadas, sendo elas: Acesso ao currículo, adaptação dos objetivos, adaptação dos conteúdos, adaptação dos métodos de ensino e organização didática e adaptação nos sistemas de avaliação.

Trataremos agora, especificamente, das adaptações nos sistemas de avaliação realizadas pelo NAPe do Centro Universitário São Camilo, visto ser o objetivo deste capítulo. Porém, destacamos que todas as adaptações são necessárias para que possamos chegar ao processo de avaliação da aprendizagem de maneira satisfatória.

Conforme já destacado anteriormente, dentro da perspectiva inclusiva de avaliação, a avaliação formativa é fundamental, e para isso é importante que haja um maior número de atividades avaliativas durante o semestre letivo, conforme também é previsto no regulamento do Centro Universitário. Usar a correção como meio de ensinar o aluno, para acompanhar seu progresso e estimulá-lo a continuar e identificar o que ainda precisa ser aprendido são aspectos que fazem parte deste processo.

Apresentaremos algumas indicações de acessibilidade pedagógica utilizadas pelo NAPe, explicando melhor quais são os seus objetivos na prática educativa. Importante ressaltar que, dentre os alunos atendidos pelo núcleo atualmente, 60% têm Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), seguido de outros transtornos como o Transtorno do Neurodesenvolvimento com prejuízo da leitura (dislexia), representando 21% do alunado incluído no núcleo de acessibilidade, 5% com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

#### Indicações:

1. Tempo estendido para a realização das atividades avaliativas (em local separado)

Os alunos que apresentam algum transtorno do neurodesenvolvimento/ aprendizagem que interfere na sua capacidade de manter o foco de atenção, muitas vezes necessitam de um tempo maior para realizar as avaliações. Este fator ocorre por serem facilmente distraídos por estímulos externos, ou ainda pelos próprios pensamentos.

Embora não haja uma regra sobre o tempo a mais a ser dado, é recomendado cerca de 25% de tempo adicional.

Para que o tempo estendido possa ser realizado sem prejuízo para o professor, que muitas vezes tem outras atividades pós aula, as avaliações são realizadas em local separado, o que também auxilia o aluno, visto que será um local com menos ruído e sem tantos distratores, facilitando o seu foco atencional.

No Centro Universitário São Camilo, desde o ano de 2024, foi implementado projeto para que os monitores do NAPe fizessem a aplicação das avaliações. Os monitores são alunos a partir do 4º semestre dos cursos de psicologia, fisioterapia, pedagogia e enfermagem selecionados em processo seletivo publicado por edital.

Fazer a prova com tempo estendido e fora da sala de aula é direito do aluno que recebe esta indicação, mas ele pode escolher para quais disciplinas quer exercer este direito, fazendo então um agendamento prévio com o NAPe e avisando o professor sobre sua intenção.

Para o agendamento da avaliação, os alunos recebem um questionário eletrônico, em que referem as disciplinas, datas e horários das avaliações que desejam fazer nesta condição. O aluno também assinala ciência de que o professor deve ser avisado com antecedência, para que deixe a prova disponibilizada para retirada dos monitores. Após o término da prova, o monitor preenche o protocolo de aplicação de provas (PAP), com os dados do aluno e ocorrências, o que nos auxilia a rever o processo, melhorando-o.

#### 2. Correção das atividades avaliativas

Alunos com transtornos do neurodesenvolvimento/aprendizagem podem apresentar algumas dificuldades específicas na codificação da língua portuguesa. Por questões atencionais (como no TDAH), por questões neurológicas (como na dislexia) ou por questões do desenvolvimento (como no TEA). Sendo assim, é importante que o professor perceba que não é uma questão cognitiva, mas sim específica da linguagem escrita.

Desta forma, solicitamos que a correção das questões das atividades avaliativas seja realizada considerando o conteúdo e não a estrutura da escrita, não descontando pontos, por exemplo, por questões gramaticais. Entendemos que o importante é verificar se o aluno compreendeu o conteúdo da disciplina, se respondeu de acordo com o que foi solicitado pelo professor.

#### 3. Elaboração do enunciado das atividades avaliativas

Pelas mesmas dificuldades já explicitadas no item anterior, podemos indicar como estratégia pedagógica a marcação com grifo no enunciado da prova, para evidenciar a proposição central da questão, melhorando a compreensão do que é solicitado.

Embora como Núcleo não possamos, e nem pretendemos interferir na forma como o docente organiza o enunciado de suas atividades avaliativas, salientamos que ao realizar questões que utilizem textos demasiadamente longos desfavorecem o estudante que apresenta transtornos de aprendizagem,

fazendo com que cometa erros que muitas vezes foram induzidos pela perda do foco de atenção, e não pelo desconhecimento da questão.

#### 4. Ledor/transcritor

Algumas dificuldades na codificação da língua portuguesa trazem um prejuízo ainda maior para a escrita do aluno. Em alguns casos, como a deficiência visual (cegueira e baixa visão), dislexia e TEA é necessário disponibilizar um profissional que, se necessário, realizará a leitura das questões das atividades avaliativas para o aluno, transcrevendo a resposta quando necessário.

Este profissional é orientado a apenas fazer a leitura e a transcrição da prova, não podendo, de maneira alguma, explicar o conteúdo que envolve a pergunta ou mesmo dar exemplos que auxiliem na resolução da atividade.

No CUSC temos monitores e colaboradores que realizam este papel de ledor/ transcritor sempre que o professor de referência do aluno julga que é uma necessidade do estudante.

#### 5. Material de apoio para cálculos

Alguns transtornos da aprendizagem podem interferir diretamente na capacidade do aluno de compreender os números e as operações matemáticas (discalculia por exemplo). Visando valorizar o raciocínio envolvido na solução, e não necessariamente a realização da operação matemática, para alguns alunos há a indicação da utilização de material de apoio para a realização de cálculos, que podem ser definidos entre o professor de referência e o estudante, tais como uso de calculadora, acesso a fórmulas, uso de folha quadriculada, entre outros que possam ser necessários.

#### 6. Uso do computador

Alguns estudantes podem apresentar algumas dificuldades específicas, geralmente relacionadas à motricidade fina, mas também pode ocorrer em outras situações, que dificultam a escrita em caneta, principalmente no caso de avaliações dissertativas.

Nestes casos, em parceria com o TI, solicitamos a disponibilização de um computador para os dias de avaliação, programado para não ter acesso à internet ou a outros dispositivos, para que o aluno faça sua atividade sem dificuldade e ainda facilite a leitura pelo professor

#### 7. Auxílios Ópticos

O uso de alguns auxílios ópticos tais como lupa, lentes de aumento, sintetizadores de voz e até mesmo o uso do computador, pode auxiliar o aluno

com baixa visão na realização das suas atividades. Letra ampliada, impressão em apenas um lado da folha, maior contraste também auxilia na leitura e realização da avaliação e devem ser permitidos pelo professor.

Por fim, destacamos a importância de os instrumentos de avaliação serem diversificados, conforme propõe o regulamento da instituição, para que possa favorecer os diferentes tipos de aprendizagem, destacando não apenas as dificuldades dos alunos, mas também as suas habilidades.

No caso de apresentações, seminários, considerar que alguns alunos, por suas características, têm maior dificuldade em expressar-se em público. O professor deve considerar este aspecto, visto que muitas vezes acaba prejudicado por não se expressar bem e não pelo desconhecimento do conteúdo.

Nos trabalhos em grupo, lembrar que nas equipes cada um tem uma habilidade que deve ser explorada. Exigir que todos façam tudo, pode levar a um desfavorecimento do aprendizado, bem como da motivação para aprender.

O NAPe está sempre em contato com professores e coordenadores para dar o apoio necessário ao processo de educação inclusiva. Entendemos que para além das indicações que oferecemos, o professor é o que melhor conhece seu aluno e sua disciplina, podendo este então realizar as adaptações que acreditar interessante na promoção de uma educação inclusiva de qualidade e equitativa.

#### Referências

BENUTE, G. R. G. (org). **Acessibilidade pedagógica: direcionamentos**. São Paulo: Setor de Publicações - Centro Universitário São Camilo, 2020. – (Coleção Ensaios sobre Acessibilidade)

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial: livro 1/MEC/SEESP- Brasília, 1994.

\_\_\_\_\_. Projeto Escola Viva - Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola - Alunos com necessidades educacionais especiais, Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2000

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Lei nº 13.146 de 06 de junho de 2025. Lei Brasileira de Inclusão (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasil, 2015

CUSC. **Regulamento do Núcleo de Acessibilidade Pedagógica** (NAPe). Centro Universitário São Camilo, 2022a. Disponível em https://portal.saocamilo-sp.br/pdf/2023/regulamento-do-nucleo-de-acessibilidade-pedagogica-nape-versao-2023.pdf. Acesso em 18 ago. 2024.

\_\_\_\_\_. **Regulamento para o processo de avaliação da aprendizagem**. Centro Universitário São Camilo, 2022b. Disponível em http://www.saocamilo-sp.br/novo/servicos/pdf/2021/regulamento-processo-de-avaliacao-de-aprendizagem-2021. pdf. Acesso em 18 ago. 2024.

HOFFMANN, J. **Avaliação formativa ou avaliação mediadora?** [s.d.]. Disponível em https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2018/08/avaliaoformativa-ou-avaliao-mediadora-1.pdf. Acesso em 17 ago. 2024

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2018

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar:** Presente, passado e futuro. São Paulo: Cortez, 2021

RIO DE JANEIRO. **Currículo Mínimo 2012**. Secretaria de Estado da Educação, 2012.

UNESCO. Declaração de Salamanca Sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Espanha, 1994. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394. Acesso em 26 ago. 2024.

ZABALA, A. A prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Penso, 1998.



#### PROTOCOLO DE ESTRATÉGICAS PEDAGÓGICAS INDIVIDUALIZADO

#### PEPI

#### 2024/2

Prezada (o) Professora (or),

O Núcleo de Acessibilidade Pedagógica (NAPe) do Centro Universitário São Camilo tem por finalidade desenvolver ações que favoreçam a implantação de uma política de acessibilidade pedagógica no ambiente universitário com foco no processo de ensino e aprendizagem.

Para tal, seguimos as diretrizes orientadoras da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008), a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) e outras normativas nacionais e internacionais. Esclarecemos ainda que conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), o diagnóstico do aluno é confidencial não podendo ser divulgado sem autorização expressa do mesmo.

Desse modo, enviamos abaixo o **PEPI** dos discentes inscritos no NAPe que se encontram matriculados na(s) disciplina(s) que ministra, com as dificuldades específicas decorrentes do diagnóstico e as estratégias de acessibilidade indicadas pelo Núcleo, com anuência da coordenação de curso, para que possa realizar as adequações pedagógicas necessárias em suas aulas.

Informamos que ao ser inscrito no Núcleo de Acessibilidade o aluno passa a ser acompanhado por um **professor de referência**, que é responsável pelas indicações das estratégias e verificação das necessidades específicas de aprendizagem. Sempre que for necessário esclarecimentos, o mesmo pode ser procurado pelo docente ou pelo discente.

É importante considerar que, para além das estratégias indicadas pelo NAPe, o docente tem a liberdade para realizar adaptações que considere oportunas para a aprendizagem de seus alunos, em conformidade com o projeto político pedagógico do curso em que atua, assim como, com o plano de ensino da disciplina que ministra.

O NAPe permanece à disposição para apoiá-los ou orientá-los na aplicação das estratégias indicadas, e esclarecer dúvidas sobre a inclusão na educação superior.

Para entrar em contato conosco, utilize os canais abaixo:

Dúvidas relacionadas à agendamento/inscrição inicial:

assessoria.nape@saocamilo-sp.br (Vânia Ribeiro)

Dúvidas relacionadas a casos já ativos no núcleo ou em processo de avaliação:

avaliadora.nape@saocamilo-sp.br (Selma Molina)

Para se dirigir à coordenação do Núcleo:

#### acessibilidade.pedagogica@saocamilo-sp.br (Gleidis Guerra)

Profa. Ma. Gleidis R. Guerra Coordenadora Nape

#### **Dados:**

Aluno:	
RA:	
Curso:	
Campus:	
Turma:	
DISCIPLINAS:	
Professor de Referência:	

- 1. Dificuldades especificas decorrentes do diagnóstico:
- 2. Estratégias Pedagógicas:







O Núcleo de Acessibilidade Pedagógica (NAPe) foi criado com o propósito de auxiliar estudantes e professores do Centro Universitário São Camilo quando da existência de dificuldades pedagógicas decorrentes de alguma necessidade educacional especial.

As atividades do NAPe têm como objetivo geral desenvolver ações que favoreçam a implantação de uma política de acessibilidade pedagógica no ambiente universitário com foco no processo de ensino e aprendizagem.

#### ETAPA 1 | ALUNO

1

- a) Solicitação via portal acadêmico
   Menu: Solicitações> Portal Acadêmico> Solicitação Inclusão ao NAPe;
- b) Preencha o formulário e clique em solicitar;
- c) Em Solicitações > Acompanhamento, clicar duas vezes no pedido, e em arquivos anexos, anexar um laudo emitido por um profissional habilitado. Salvar.

(Somente os membros do NAPe terão acesso acesso aos documentos anexados, garantindo sigilo das informações declaradas. Anexar o laudo prefesencialmente em POF Manter as demais etapas. Os e mais podem ser encaminhados neste periodo, e também no inicio do semestre.)

2

#### ETAPA 2 | NAPE

- a) Avalia o formulário do aluno
- b) Entrevista o aluno
- c) Emite parecer e plano de ação

3

#### ETAPA 3 | COORDENAÇÃO

a) Análise da proposta do NAPE

4

#### **ETAPA 4 | NAPE**

- a) Emite parecer final
- b) Convoca aluno para ciência do plano de ação proposto

Para mais informações, consulte o Regulamento no portal.saocamilo-sp.br, Link NAPE.



#### ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DE ACESSIBILIDADE (2024.2)

1. Orientações sugeridas pelo Núcleo de Acessibilidade Pedagógica conforme as necessidades específicas de aprendizagem dos alunos, de forma a garantir o aprendizado equitativo em relação aos alunos que não apresentam as referidas necessidades.

RECURSO	ТЕХТО
Uso do computador	Permitir o uso do computador em sala e na execução das avaliações (o entrevistador especificará a validade do recurso em consonância com a deficiência do aluno).
Tempo estendido para ativida- des avaliativas	Tempo estendido para realização das atividades avaliativas (recomendado em 25% de tempo adicional).
	O tempo estendido deverá ser requerido pelo aluno, conforme sua necessidade. Para tal, o aluno informará ao docente sobre sua necessidade com antecedência.
	A prova, quando solicitado o tempo estendido, se realizará em local separado e apropriado à atividade (preferencialmente local com poucos distratores).
	Nas atividades avaliativas realizadas em duplas ou grupos, deverá se respeitar o tempo adicional con- cedido ao aluno, que se estenderá para os demais do grupo.
Espaço a ocupar na sala de aula	Permitir que o aluno escolha lugar de maior comodidade, segundo suas necessidades.
Auxílios ópticos (exemplos: lu- pas, lentes de aumento, com- putador, tablets com sintetiza- dor de voz, manuais e lentes de aumento)	Permitir o uso de auxílios ópticos em sala de aula e avaliações. Indica-se (especificar conforme necessidade do aluno).
Gravação das aulas	Possibilidade de gravar a aula, com o consentimento do docente, em respeito à lei nº 9.610/98. O aluno está orientado a realizar a solicitação ao docente, com an- tecedência.

Correção das questões das atividades avaliativas	Correção das questões das atividades avaliativas considerando o conteúdo e não a estrutura da escrita, pois o aluno surdo tem a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como primeira língua, e a gramática própria dessa língua pode aparecer na escrita em Língua Portuguesa. Sugere-se que em caso de dúvida o docente busque apoio junto ao intérprete de LIBRAS.
Tradutor e intérprete de LIBRAS	Disponibilizar um profissional com domínio da Ll- BRAS com o objetivo de realizar a tradução e inter- pretação entre a língua falada e a língua de sinais.
Mídias em sala de aula	Toda mídia a ser utilizada em sala de aula deverá ter legenda ou janela com intérprete de LIBRAS.
Local do aluno na sala, para alu- nos que realizam a leitura labial	Permitir que o aluno se sente em local no qual possa ter ampla visão do docente, a fim de realizar a leitu- ra labial. É importante que o docente, ao falar, tenha seu rosto visível ao aluno. Sugere-se que a sala se or- ganize em círculo, possibilitando que o aluno surdo possa acessar a fala de todos.
Material de apoio para cálculos	Visando valorizar o raciocínio envolvido na solução, permitir a utilização de material de apoio para realização de cálculos. (Definir conforme necessidade do aluno: uso de calculadora; acesso às fórmulas para efetivação dos cálculos; folha quadriculada; e outro material específico necessário ao aluno)
Disponibilização antecipada de material de estudo	Disponibilizar, com anuência do docente, textos, slides ou outros recursos que serão utilizados em sala de aula para que o aluno possa realizar as adaptações, resumos, esquemas e outras estratégias que lhe favoreçam o aprendizado.
Mentor/mediador em sala de aula	Possibilitar um profissional que auxilie a pessoa com deficiência a organizar recursos de aprendizagem como agendas, cronogramas, resumos, anotações de aula, valorizando a autonomia do aluno como ele- mento importante em sua aprendizagem.
Avaliação da grade curricular do discente	Avaliação da grade curricular do discente para pro- posição de redução de disciplinas e ou adequações que se fizerem necessárias para melhor aproveita- mento do processo ensino/aprendizado. Esta ação deverá ser orientada pela coordenação do curso no qual o aluno estuda.
Mediador pedagógico	Possibilitar um profissional que auxilie o aluno nas seguintes atividades pedagógicas em sala de aula (organização e anotação das aulas nas diferentes disciplinas; anotações de entregas de trabalhos e datas de avaliações; acompanhamento no desenvolvimento de trabalhos, leitura e acompanhamento da realização de avaliações), entre outras atividades necessárias para o bom desenvolvimento do aluno.

Elaboração do enunciado de atividades avaliativas	Atividades avaliativas com marcador (grifo) no enunciado, que evidencie a proposição central da questão, com objetivo de melhorar a compreensão do que está sendo solicitado.
Apoio aos docentes	Reunião de um profissional do NAPe com os docentes envolvidos no processo ensino/aprendizado para orientações, esclarecimentos de dúvidas e avaliação da necessidade de novas estratégias metodológicas.
Formas de avaliação	Sugere-se desenvolver avaliações orais, como debates e seminários utilizando recursos que estimulem o corpo e o reconhecimento das emoções como dramatizações, dinâmicas e jogos.
Ledor	Disponibilizar um profissional que, se necessário, realizará a leitura das questões das atividades avaliativas para o aluno, considerando que (o entrevistador precisa explicar a necessidade específica do aluno)
Transcritor	Disponibilizar um profissional que auxilie o aluno a transcrever a redação e questões discursivas.

### ANEXO IV



### SÍNTESE DA ENTREVISTA (2024.2)

### 1. Laudo/Diagnóstico:

Profissional	Síntese	CID

- 2. Dificuldades Específicas decorrente do diagnóstico
- 3. Indicações
- 4. Parecer Coordenador do Curso
- 5. Informações relevantes acerca da devolutiva ao aluno

# A polí exterr impac e no p

## A política pública de avaliação externa no Ensino Superior: impactos do Enade no currículo e no planejamento docente

Wanusa Rodrigues da Silva Tássio José da Silva

### Introdução

Este trabalho tem como objetivo analisar a política de avaliação externa no Ensino Superior, com foco nos impactos do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) no currículo e no planejamento docente. Será discutida a relevânciada avaliação, bem como a sua contribuição para a qualidade da educação superior, além de enfocar no papel dessa avaliação externa no planejamento e na organização docente. O artigo pretende discorrer sobre a política de avaliação externa empregada no Ensino Superior no Brasil, via Enade, explorando o tema por meio dos seguintes tópicos: o que é a avaliação no Ensino Superior e como ela tem se organizado; histórico e legislação da avaliação externa em larga escala do Ensino Superior no Brasil; aspectos do Enade e a relevância de seus indicadores na comunicação da qualidade da educação superior; a metodologia de avaliação aplicada no Enade; a entrega de perfis de egressos valorizados pelo mercado de trabalho, promovida por meio da avaliação.

Com esses tópicos, procura-se trazer uma reflexão sobre a relevância de tais indicadores, no sentido de comunicar à sociedade a qualidade da educação em nível superior, além de indicar e entregar perfis de egressos valorizados pelo mercado de trabalho. Este trabalho também busca discutir os impactos da metodologia empregada no cálculo dos resultados nas notas dos cursos, em particular licenciaturas, bem como no planejamento docente e nas matrizes curriculares.

O Enade foi implementado em 2004, juntamente com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), por meio da Lei nº 10.861. De acordo com Brasil (2004), a avaliação das instituições da educação superior tem como objetivo identificar o perfil e o significado da atuação dessas instituições, por intermédio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, levando em consideração as diversas dimensões institucionais, respeitando a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas, além de serem utilizados variados instrumentos, como a autoavaliação.

O Sinaes tem por objetivo assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. Possui a seguinte finalidade:

[...] a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (Brasil, 2004).

O Enade atua como um dos instrumentos do Sinaes, verificando o desempenho dos estudantes com base nos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, suas habilidades e competências, relacionados à realidade brasileira e mundial. Trata-se de um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação. A avaliação do desempenho dos alunos é apresentada em uma escala de 5 níveis, na qual: as pontuações 1 e 2 são consideradas como um desempenho insatisfatório da graduação; 3 é propício a atingir o nível esperado satisfatório; 4 e 5 se tratam de uma performance superior à média das demais graduações.

O Enade possui influência veemente no currículo e no planejamento docente, que passam a ser pensados para atingir os critérios esperados pelo exame, com o objetivo de obter uma melhor classificação para suas instituições.

### O que é a avaliação no Ensino Superior e como ela tem se organizado

A avaliação no Ensino Superior é um processo sistemático de análise do desempenho acadêmico dos estudantes, da eficácia das práticas pedagógicas e da qualidade das instituições e cursos. Esse processo visa garantir a melhoria contínua da educação, alinhando-a às necessidades do mercado e à formação integral dos estudantes. A organização da avaliação no Ensino Superior no Brasil envolve instrumentos internos (como provas, projetos e autoavaliação de cursos) e externos (como o Enade), voltados à garantia de padrões de qualidade e à adequação dos perfis de formação ao mercado e à sociedade.

A avaliação externa é realizada por órgãos como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e inclui diferentes instrumentos além do Enade, como visitas de comissões de avaliação e a análise de indicadores de infraestrutura, corpo docente e organização didático-pedagógica. O objetivo é oferecer uma perspectiva objetiva e imparcial da qualidade dos cursos e instituições, buscando alinhar a formação acadêmica às exigências do mercado de trabalho e da sociedade.

### Segundo Cavalcanti (2016, p. 76):

Apesar de a avaliação externa não prever a reflexão sobre as práticas acadêmicas com base na utilização dos dados coletados no processo avaliativo, as IES utilizam-na como instrumento de mudanças e aprimoramento da gestão e planejamento das ações nas instituições. Em muitos casos, somente nesse momento os atores institucionais se reúnem para discutir e pensar as questões acadêmicas e pedagógicas da instituição e de seus cursos.

No Brasil, a avaliação no Ensino Superior visa não só monitorar a qualidade da educação, mas também orientar as instituições quanto às práticas pedagógicas, alinhando- as a padrões de excelência e demandas sociais. Desde a criação do Sinaes, em 2004, passou a integrar o Enade a avaliação das instituições (Avalies) e a avaliação de cursos (ACG).

O Sinaes pode ser dividido em três etapas, sendo elas a avaliação institucional, a avaliação de curso e a avaliação do desempenho dos estudantes ingressantes e concluintes. A avaliação institucional é uma autoavaliação criada pelos avaliadores institucionais do Inep. A avaliação de curso é realizada pelos estudantes por meio de um questionário denominado Avaliação Discente da Educação Superior (ADES). Por fim, a avaliação do desempenho dos estudantes ingressantes e concluintes ocorre por meio de uma avaliação em larga escala, o Enade, formado por uma prova, o questionário ADES, um questionário dos coordenadores de curso e a opinião dos estudantes sobre a prova.

O Enade é um dos principais instrumentos de avaliação externa no Brasil, implementado pelo Inep. Ele foi criado para medir o rendimento dos concluintes de cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências previstas nas diretrizes curriculares nacionais. O Enade faz parte do Sinaes e, juntamente com outros indicadores, contribui para a avaliação de cursos e instituições de Ensino Superior.

Ao destacar áreas que podem ser aprimoradas para atender aos padrões de qualidade nacionais, o sistema de avaliação externa também permite uma visão mais abrangente do desempenho institucional. Andrade e Freitag (2021) apontam que o Enade não só avalia a retenção do conhecimento, mas também facilita a adaptação das práticas pedagógicas para assegurar a proficiência desejada em áreas-chave do conhecimento.

Sendo estruturadas como uma ferramenta de orientação, as avaliações do Ensino Superior visam garantir que as práticas pedagógicas e os resultados acadêmicos estejam alinhados aos objetivos educacionais e às demandas sociais, conforme discutido no estudo de Andrade e Freitag (2021). A estruturação do Sinaes, incluindo o Enade, visa avaliar a qualidade dos cursos e instituições, possibilitando ajustes que assegurem uma formação sólida para os egressos. Seguindo esse pensamento, as autoras ainda destacam que o Enade, ao fim

da graduação, reforça a importância de uma formação que atenda não só às demandas do mercado, mas também ao desenvolvimento de competências críticas.

### Histórico e legislação

A avaliação no Ensino Superior tem seus primeiros indícios em 1993, com o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (Paiub), que começou de forma voluntária, com as etapas de autoavaliação, avaliação externa e reavaliação.

O Exame Nacional de Cursos (ENC) foi estabelecido pela Lei nº 9.131 (Brasil, 1995). Denominado também de Provão, passou a ser aplicado em 1996, ano em que mais de 55 mil estudantes, que estavam concluindo seus cursos, fizeram o exame. O principal objetivo era avaliar os cursos de graduação (Inep, 2020).

O Provão surgiu em um ambiente globalizado e envolto pelo neoliberalismo, época em que o Ensino Superior era considerado uma forma de massificação e diversificação. Por outro olhar, era também uma forma de autonomia institucional (Verhine; Dantas; Soares, 2006).

Instituído em 1995 e com a primeira aplicação em 1996, o Provão foi o primeiro exame nacional de desempenho aplicado a estudantes de Ensino Superior, um marco na avaliação educacional brasileira. Ele serviu de base para a criação do Enade, embora com metodologias e objetivos mais restritos. O Provão enfrentou críticas, especialmente por focar apenas em uma prova escrita, mas contribuiu para a criação de um sistema de avaliação mais robusto. O foco do Sinaes não se direciona ao ranqueamento, pois não considera este um bom indicador da qualidade dos cursos. Porém, é possível ver a presença de ranqueamentos desde o primeiro Provão, principalmente nas mídias, que elaboram e disseminam esse tipo de classificação (Brito, 2008).

A avaliação no Ensino Superior teve como base a implementação do Provão, que avaliava o desempenho dos alunos concluintes de cursos superiores em áreas específicas. Com o tempo, o Provão foi substituído pelo Enade, instituído pela Lei nº 10.861/2004, que ampliou o escopo e a metodologia de avaliação, integrandose ao Sinaes. Esse sistema trouxe uma visão mais abrangente da qualidade do Ensino Superior ao incorporar a autoavaliação institucional e outros indicadores.

A avaliação externa, realizada por agências governamentais como o Inep, é regulamentada pela Lei nº 10.861/2004, que institui o Sinaes e determina diretrizes para a avaliação das IES, dos cursos e do desempenho estudantil. Essa legislação estabelece que a avaliação externa deve considerar a responsabilidade social das IES, sua diversidade e identidade.

### O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade)

O Enade, componente do Sinaes, é fundamental para aferir o aprendizado dos estudantes em relação ao conteúdo curricular previsto. Esse exame busca evidenciar as competências e habilidades dos concluintes e, por extensão, contribuir para a mensuração da qualidade dos cursos e instituições, uma vez que suas notas impactam indicadores institucionais, como o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos (IGC).

Os resultados do Enade e do CPC têm se tornado cruciais na comunicação institucional. Eles funcionam como uma métrica de qualidade usada por IES para se destacarem no mercado educacional. Contudo, Lacerda e Ferri (2015) sugerem que esses indicadores não devem ser vistos como a única medida da qualidade institucional, mas, sim, como um dos vários aspectos a serem considerados para uma avaliação justa e abrangente.

Como parte integrante do Sinaes, o Enade tem a função de diagnosticar o aprendizado acumulado ao longo do curso, avaliando competências e habilidades que refletem a proficiência necessária para o ingresso e o sucesso no mercado de trabalho. Conforme Andrade e Freitag (2021), o Enade permite que o docente ajuste as práticas pedagógicas para garantir que os estudantes desenvolvam, ao longo da graduação, umatrajetória de crescimento cognitivo, desde habilidades mais básicas até as mais complexas, como definido na Taxonomia de Bloom.

### Relevância dos indicadores do Enade na comunicação da qualidade da educação superior

Os indicadores do Enade, como os conceitos de cursos e as notas obtidas, são amplamente utilizados na comunicação de Instituições de Ensino Superior para evidenciar a qualidade de seus cursos. Esses resultados podem impactar a percepção do público e influenciar na escolha dos estudantes.

Para as instituições, um bom resultado nos indicadores se reflete como um bom posicionamento no mercado educacional, favorecendo sua reputação e, consequentemente, captando novos alunos.

### Metodologia de avaliação

A metodologia do Enade inclui questões de formação geral e específicas da área de formação do estudante. O exame também considera indicadores contextuais, como o perfil socioeconômico dos alunos, que é captado por questionário respondido pelo próprio estudante no momento de sua inscrição, para uma análise mais aprofundada dos resultados. Assim, essa metodologia permite que seja feita uma avaliação multifatorial, considerando a heterogeneidade das instituições, alunos e cursos.

Os resultados obtidos a partir das questões gerais e específicas do Enade são utilizados para compor o CPC, que também considera indicadores de infraestrutura e titulação docente. Em seu estudo, Lacerda e Ferri (2015) observaram que a presença de docentes com trajetória acadêmica mais longa, com títulos de mestrado e doutorado, influencia positivamente no desempenho estudantil no Enade. Isso é percebido por meio dos resultados de universidades estaduais e de faculdades privadas integradas. No entanto, o indicador de infraestrutura mostrou pouca relevância, sugerindo que outros fatores, como o ambiente de ensino e a metodologia de ensino, podem ter papel mais significativo na formação de qualidade.

### Entrega de perfis de egressos valorizados pelo mercado de trabalho

O Enade busca assegurar que os cursos superiores entreguem egressos com o perfil necessário para atender às demandas do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento social e econômico do país, além de assegurar uma educação superior de qualidade em âmbito nacional. O exame proporciona dados que podem ser utilizados pelas instituições para ajustar os perfis formativos de seus cursos, seus currículos e conteúdos programáticos, alinhando-os às habilidades e competências exigidas para a formação integral do estudante na área escolhida.

Ao alinhar-se aos requisitos do Enade, as IES buscam preparar egressos com habilidades demandadas pelo mercado. A ênfase no CPC visa garantir que os concluintes estejam prontos para atender às demandas de suas respectivas áreas. No entanto, uma formação excessivamente voltada para o exame pode limitar a abrangência educacional, comprometendo a formação crítica e a capacidade de adaptação dos estudantes.

Por meio do Enade, as instituições de ensino conseguem monitorar o perfil de saída dos alunos, garantindo que os egressos possuam habilidades que sejam valorizadas pelo mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, cumpram com os objetivos educacionais mais amplos estabelecidos pela legislação educacional brasileira. A Taxonomia de Bloom é um exemplo de estrutura que orienta a construção das habilidades esperadas dos estudantes, e a adoção do Enade garante que eles se desenvolvam até níveis de "avaliação" e "criação", fundamentais para o protagonismo profissional e social dos egressos.

### Impacto do Enade no planejamento e no currículo

A adoção do Enade impacta diretamente o planejamento curricular, pois os cursos buscam garantir que seus egressos desenvolvam todas as habilidades necessárias para obter um desempenho adequado na prova, que é concebida com base em níveis de complexidade cognitiva, segundo a Taxonomia de

Bloom. Andrade e Freitag (2021) indicam que a utilização do Enade auxilia as instituições a calibrar o currículo, de modo que ele contemple uma progressão lógica de complexidade cognitiva, partindo de conteúdos fundamentais até o desenvolvimento de habilidades críticas e de análise.

Com o tempo, o Enade se consolidou como o principal indicador de desempenho no Sinaes. Seu resultado é utilizado como critério predominante na formação de índices regulatórios (como o CPC e o IGC), que afetam diretamente no reconhecimento e na classificação das instituições de Ensino Superior. Essa centralidade coloca o Enade como uma "bússola" no planejamento docente, com muitas instituições ajustando currículos e estratégias pedagógicas para melhorar o desempenho dos alunos no exame (Lacerda; Ferri; Duarte, 2016).

Como observado por Lacerda e Ferri (2015), o Enade exerce pressão direta sobre o currículo, pois as instituições frequentemente ajustam disciplinas e conteúdos para otimizar o desempenho de seus alunos no exame. Esse processo, conhecido como "curricularização do Enade", pode comprometer a autonomia pedagógica e levar à "tecnologização" do ensino, uma crítica comum no campo acadêmico (Weber, 2010 *apud* Lacerda; Ferri, 2015).

Tal alinhamento pode buscar atender aos padrões de avaliação, com a possibilidade de foco excessivo no Enade, reduzindo a inovação e a flexibilidade curricular, interferindo na formação dos alunos. Esse aspecto deve ser tratado com parcimônia, desenvolvendo um caminho crítico para a estruturação de um currículo que viabilize uma boa formação a partir dos indicadores do Enade, mas que também se comprometa com a construção de saberes intrínsecos à formação educacional, favorecendo uma formação mais completa no âmbito acadêmico e no âmbito profissional.

O desempenho no Enade influencia no planejamento das atividades docentes, pois os cursos e professores são incentivados a focar em áreas que podem melhorar as notas. Entretanto, como Lacerda e Ferri (2015) apontam, indicadores de desempenho como a "dedicação parcial/integral" dos docentes não têm relação significativa com o desempenho dos alunos, o que questiona o peso dado a esse fator no cálculo do CPC e do IGC.

Gurgel (2010) aponta que os conceitos do Enade, do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) e do CPC auxiliam no delineamento da representação das instituições, em sua aparência para o mercado de trabalho e na decisão de currículos e perfis de formação profissional de acordo com as exigências atuais. Com isso, é possível traçar um paralelo entre a influência do Enade na reputação da instituição educacional para o mercado de trabalho e a influência que a avaliação imprime no planejamento docente.

### Considerações finais

Com o impacto significativo que o Enade apresenta em relação aos currículos dos cursos, as instituições procuram assegurar que seus alunos obtenham bons resultados no exame. Para isso, muitas vezes, disciplinas e conteúdos específicos são inseridos e/ou reforçados no currículo. Além disso, com a influência no planejamento docente, vemos que, desde o início do planejamento até a concretização de seu plano, o docente destina seu foco principalmente aos critérios de avaliação do Enade, delimitando uma trajetória educacional que beneficie a formação do aluno concluinte, traçando um perfil protagonista do egresso perante o mercado de trabalho e a comunidade acadêmica.

Embora inicialmente essa influência fosse vista com receio, hoje é compreendida como um elemento organizador e alinhador das competências essenciais que o egresso deve possuir, favorecendo uma formação que contemple tanto os requisitos acadêmicos quanto os profissionais (Dias Sobrinho, 2010 *apud* Lacerda; Ferri; Duarte, 2016).

Como apontado por Lacerda e Ferri (2015), é essencial desenvolver um conjunto mais abrangente de indicadores que permita uma visão mais completa e diversificada do desempenho acadêmico e da qualidade educacional.

É importante que políticas públicas de avaliação no Ensino Superior considerem o equilíbrio entre uma formação acadêmica diversificada e o cumprimento de padrões de qualidade nacionais. O uso dos resultados do Enade deve ir além de um ranqueamento de instituições. Esses resultados são dados preciosos, capazes de aprimorar o sistema educacional, propiciando um Ensino Superior nacional de mais qualidade, que reflita um diálogo entre a sociedade e a comunidade acadêmica a partir da qualidade dos profissionais que são formados.

Assim, é importante que políticas públicas de avaliação superior continuem a valorizar o Enade como ferramenta de alinhamento pedagógico, utilizando-o como uma bússola orientadora, e não um manual delimitador. Esse exame não só oferece métricas para avaliar o desempenho institucional, como também promove uma formação integral e coerente com as necessidades do mercado e da sociedade, possuindo uma importância significativa na formação dos estudantes.

Portanto, o caminho que mais favorece a formação integral do aluno, transformando-o em um profissional protagonista perante a sociedade, assim como o bom posicionamento da instituição educacional diante da comunidade acadêmica, é a utilização dos indicadores com parcimônia e o desenvolvimento de um planejamento docente que seja afetado pelos indicadores de qualidade de forma positiva. O objetivo é que haja no currículo um reflexo da sociedade em conjunto com os conhecimentos forjados dentro da comunidade acadêmica, construindo, então, um profissional integral.

### Referências

ANDRADE, S. R. DE J.; FREITAG, R. M. K. **Objetivos educacionais e avaliações em larga escala na trajetória da educação superior brasileira:** Enem, Enade e a complexidade cognitiva na retenção do fluxo. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 102, n. 260, p. 177–204, jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. 2004.

BRASIL. **Lei n° 9.131, de 24 de novembro de 1995**. Altera dispositivos da Lei n° 4.024, de 20 de dezembro de 1961 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 nov. 1995.

BRITO, Márcia Regina Ferreira. **O Sinaes e o Enade:** da concepção à implantação. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 13, n. 3, p. 841-850, nov. 2008.

CAVALCANTI, Ademilson Vedovato. **O processo de avaliação externa no Ensino Superior:** implicações para as IES pública e privada. 2016. Disponível em: http://bdtd.unoeste.br:8080/jspui/handle/jspui/969. Acesso em: 9 nov. 2024.

GURGEL, Carmesina Ribeiro. Análise do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes após o primeiro ciclo avaliativo das áreas de agrárias, saúde e serviço social do Estado do Piauí. Ensaio: Avaliação e Política Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 18, n. 66, p. 85-104, jan./mar. 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Avaliações e exames educacionais**. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais.Acesso em: 9 nov. 2024.

LACERDA, L. L. V. DE; FERRI, C. Relações entre indicadores de qualidade de ensino e desempenho de estudantes dos cursos de Pedagogia do Brasil no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 96, n. 242, p. 129–145, jan. 2015.

LACERDA, L. V. DE; FERRI, C.; DUARTE, B. K. DA C. **Sinaes:** avaliação, accountability e desempenho. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 21, n. 3, p. 975–992, ago. 2016.

VERHINE, Robert Evan; DANTAS, Lys Maria Vinhaes; SOARES, José Francisco. **Do Provão ao Enade:** uma análise comparativa dos exames nacionais utilizados no Ensino Superior brasileiro. Ensaio: avaliação e política públicas em educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 52, p. 291-310, jul./set. 2006.

### Elaboração de ferramentas de apoio ao docente na avaliação de trabalhos orientados por rubrica

Ronaldo Luis da Silva

### A subjetividade abordada objetivamente

Cada vez mais, discute-se a importância de considerar as diferentes perspectivas, estilos de aprendizagem e habilidades emocionais de nossos alunos. Nesse sentido, uma avaliação que contemple múltiplos aspectos do saber se torna central no processo de avaliação continuada da aprendizagem. Tal avaliação, invariavelmente, deverá contemplar e avaliar aspectos subjetivos em diferentes campos do saber e do viver humano. Este capítulo visa discutir algumas estratégias de avaliação de indicadores subjetivos e ações que devem ser consideradas na elaboração de uma ferramenta para facilitar e otimizar o processo de avaliação.

Em 1983, o psicólogo Howard Gardner propôs a teoria das inteligências múltiplas em seu livro *Frames of mind*. Embora a versão para o português tenha sido lançada mais de uma década depois, essa teoria alcançou o grande público ainda na década de 1980, por meio da mídia televisiva e impressa, e gerou um grande interesse ao propor a existência de diferentes formas de inteligência e oferecer uma perspectiva mais profunda sobre o tema. Mesmo não sendo possível aquilatar o número de pessoas que realmente tiveram acesso a essa obra ou a uma discussão aprofundada de seu conteúdo, a ideia de que existem diversas formas de inteligências, e, por conseguinte, de que a aprendizagem e a expressão do conhecimento podem ocorrer de maneiras distintas na população, sem que isso implique em uma maior ou menor capacidade intelectual, permeia o ambiente educacional nos grandes centros urbanos.

Nos últimos anos, houve uma transformação na compreensão das diretrizes de formação profissional, especialmente no Ensino Médio e no Ensino Superior. Se antes os currículos eram pensados em termos de disciplinas estanques e hierarquizadas, voltadas para responder à questão "o que preciso saber para trabalhar em minha profissão?", hoje, muitos currículos são concebidos de forma interdisciplinar, abordando uma variedade de questões que envolvem não apenas o conhecimento técnico necessário para a prática profissional, mas também aspectos relacionados à integração social e institucional, à interação entre profissão e sociedade, à autonomia e à habilidade de gerenciar projetos, entre outros. Esses currículos passam cada vez mais a ser pautados por competências e habilidades a serem desenvolvidas pelo estudante ao longo de sua formação.

Como resultado, as discussões sobre diferentes métodos de ensino, gamificação, uso de recursos audiovisuais e participação interativa são uma constante no meio docente. Nesse cenário, contemplar múltiplos aspectos do saber se torna essencial no processo de avaliação continuada da aprendizagem. Algo que, muitas vezes, esbarra na questão da subjetividade.

Ao abordar a subjetividade em processos de avaliação, é essencial compreendêla como um elemento inerente e indispensável na interação pedagógica. Em essência, a subjetividade surge da interação entre a avaliação pessoal do avaliador e a singularidade das expressões de aprendizado do estudante, que podem se manifestar de formas bastante variadas. Esse aspecto é especialmente relevante no contexto das inteligências múltiplas, no qual as habilidades e talentos dos estudantes apresentam variações muito mais complexas do que a simples memorização, por exemplo. Essas múltiplas formas do saber desafiam a estrutura convencional de avaliação, que habitualmente valoriza a uniformidade e a adequação a padrões como estratégias de justiça e retidão do processo. Porém, ao lidar com uma gama de habilidades tão diversa, tal estrutura não é suficiente para abarcar toda a complexidade das manifestações de aprendizagem. Nesse sentido, aspectos subjetivos, como criatividade, originalidade, uso de recursos variados de comunicação e capacidade de conexão interdisciplinar, entre inúmeros outros, devem ser acolhidos e devidamente valorizados no processo de avaliação do desenvolvimento do aprendizado, ainda que esse acolhimento amplie as nuances e desafios do processo avaliativo.

A subjetividade também se intensifica à medida que o Ensino Superior e profissional busca formar cidadãos capazes de interagir em contextos diversos e complexos. Avaliar competências como interação social, autonomia e ética profissional é algo que requer um olhar que vá além dos conhecimentos técnicos e considere o desenvolvimento integral do indivíduo. No entanto, isso adiciona camadas de interpretação e julgamento que tornam a avaliação uma prática multifacetada, permeada pela percepção individual do docente sobre o que é desejável em termos de habilidades interpessoais e éticas.

### Avaliação de critérios subjetivos

Existem alguns sistemas de avaliação que buscam considerar a subjetividade na mensuração do aprendizado. Entre eles, destacam-se a avaliação qualitativa, a avaliação descritiva e as escalas de Likert. A avaliação qualitativa se concentra na análise das produções dos estudantes, enfatizando a interpretação e a reflexão crítica, permitindo que esses alunos expressem uma visão mais profunda das competências desenvolvidas. Contudo, sua aplicação pode ser limitada pela dificuldade de definição de critérios claros para a avaliação do que é proposto por eles, o que pode gerar insegurança tanto para os avaliadores quanto para os alu-

nos. A avaliação descritiva oferece um retorno detalhado sobre o desempenho dos alunos, destacando pontos fortes e áreas de melhoria. Essa abordagem é uma maneira abrangente e enriquecedora de avaliar múltiplas habilidades e competências. Porém, é indiscutível que ela demanda mais tempo e esforço do avaliador, tornando-se um desafio em contextos com grande número de alunos. Além disso, ela esbarra nas diferenças de visão e de experiência do professor e de seus estudantes, que podem adotar caminhos diferentes dos esperados sem que isso indique falhas ou insuficiência no desenvolvimento. As escalas de Likert, que classificam o desempenho em uma faixa numérica, proporcionam uma forma de quantificação, mas podem simplificar a complexidade da aprendizagem ao reduzir nuances importantes e ao ignorar aspectos mais complexos em sua descrição.

Nesse contexto, as rubricas surgem como uma alternativa promissora, pois buscam sistematizar critérios e níveis de desempenho de forma que tanto o professor quanto os alunos tenham clareza sobre o que será avaliado – e de que modo. Elas ajudam os estudantes a compreender as expectativas em relação às suas tarefas, ao delinear claramente os critérios de avaliação e os diferentes níveis de qualidade. Isso reduz as incertezas sobre o que o professor deseja e sobre como proceder. Nesse sistema de avaliação, uma rubrica é construída e entregue aos alunos junto às orientações gerais do trabalho proposto. Esse método foi paralelamente criado em diversas frentes ao redor do mundo, mas seu desenvolvimento deve muito à professora Heidi Goodrich Andrade, da Universidade de Albany, no estado de New York. No Brasil, podemos citar os trabalhos de Jussara Hoffmann nesse contexto. Ainda que Hoffmann não tenha se dedicado particularmente ao desenvolvimento da avaliação por rubricas, ela as considerava um elemento valoroso no que chamava de "avaliações mediadoras", que enfatizam uma abordagem formativa e humanizada, focada nas necessidades do aluno ao longo do processo de aprendizagem.

Uma rubrica conta com dois elementos importantes: os critérios de avaliação e os indicadores de desempenho. Os critérios de avaliação são os elementos subjetivos a serem avaliados no trabalho. Por exemplo, pode-se adotar como critério de avaliação a criatividade, o ritmo de um vídeo ou o engajamento de uma plateia externa em uma apresentação. Os critérios subjetivos podem constituir a totalidade dos critérios avaliados em um determinado trabalho ou ser apenas parte deles. É possível, portanto, que uma parte do trabalho seja avaliada de outra maneira, como uma prova, um questionário ou outra forma de quantificação. Assim, ao mesmo tempo em que alguns critérios subjetivos são elencados na rubrica para uma apresentação de dança, por exemplo, como pertinência do figurino, uso do espaço físico e complexidade dos passos executados, o tempo de apresentação pode ser observado e avaliado objetivamente.

A avaliação de critérios complexos sempre será um desafio. Esse desafio começa justamente na definição clara dos indicadores de desempenho. Geralmente, define-se um número reduzido de indicadores, aplicando-se esse número para toda a rubrica. Um deles é o mínimo que deve ser executado para que o critério seja considerado satisfatoriamente contemplado, com outros dois ou três critérios superiores e inferiores a esse. A simetria não é obrigatória, embora seja interessante e reduza eventuais questionamentos acerca dos motivos que possam ter levado a um maior número de critérios para caracterizar um pior ou um melhor desempenho. Assim, uma rubrica poderia contar com critérios equivalendo a 100%, 80%, 60%, 30% e 0% do esperado, sendo o critério de 60%, nesse caso, o de mínima satisfação com direito à promoção. Em uma escola cuja nota mínima para promoção seja 5,0, o critério central poderia ser de 50% ao invés de 60%. Um número excessivo de critérios torna a avaliação difícil, aumentando a possibilidade de erros de julgamento pela simples dificuldade de se manter em mente os inúmeros aspectos a serem avaliados e suas próprias nuances descritas na rubrica. Um número reduzido, por outro lado, tende a desconsiderar aspectos importantes, uma vez que passa a se assemelhar mais a uma avaliação objetiva quantitativa pela gama reduzida de possibilidades de adequação.

Definido o número de critérios e qual é o critério central, sugere-se que este seja redigido em primeiro lugar. O que é minimamente necessário ser feito para que o critério seja satisfeito? Nesse ponto, não somente as expectativas do professor devem ser elencadas. Também é preciso que o professor questione quais podem ser as dúvidas dos alunos nesse critério. Algumas considerações podem ser úteis para a redação de um critério:

- 1- Indique tanto o que é necessário ser feito como o que é necessário que não seja feito. Nem sempre esses dois aspectos estão presentes, mas é necessário que se dispenda um tempo justo na consideração deste item;
- 2- Não utilize palavras que podem vir a constituir ou de fato constituam outro critério subjetivo. Por exemplo, não se deve utilizar o termo "originalidade" na descrição do que é esperado para um indicador como "criatividade".
- 3- Ainda que isso possa parecer limitante, considere algumas pistas concretas para a compreensão do critério, como a presença de determinado item, termo ou conceito, ou uma quantidade mínima de cores, materiais, linhas vocais ou outro elemento.
- 4- Compreenda que a redação do critério não se configura na caracterização completa e mais adequada do indicador em questão. Trata-se apenas de um direcionamento claro para que o aluno possa desenvolver seu trabalho de maneira satisfatória em um contexto de aprendizagem.

O sistema de orientação por rubricas, portanto, oferece vantagens relevantes ao processo ensino-aprendizagem. No entanto, em seus trabalhos, Heidi Andrade destacou que a adoção de rubricas na educação superior enfrenta diversos desafios. Um dos principais problemas elencados por ela e por outros pesquisadores é a falta de compreensão e treinamento tanto por parte de alunos quanto de professores e outros profissionais envolvidos. Geralmente, os estudantes não estão familiarizados com rubricas e precisam de orientação tanto para interpretá-las como para aplicá-las de maneira efetiva. Os professores, por sua vez, tendem a considerar as rubricas apenas como ferramentas de pontuação, subestimando seu potencial para a avaliação formativa e a promoção da aprendizagem. Essa noção acaba por se relacionar a uma resistência à adoção de rubricas, especialmente entre aqueles que estejam se sentindo sobrecarregados. Além disso, a elaboração e a implementação de rubricas podem ser percebidas como um processo custoso e demorado, o que desencoraja sua adoção. Outro ponto crítico refere-se à validade e confiabilidade das rubricas, pois rubricas mal elaboradas podem comprometer a precisão das avaliações devido a questões como ambiguidade na linguagem e falta de alinhamento com os objetivos do curso. Por último, a resistência à mudança e a escassez de pesquisas robustas sobre a eficácia das rubricas na promoção da aprendizagem contribuem para a manutenção de um sistema estruturado e formal de avaliação objetiva, em detrimento à adoção de avaliações com aspectos subjetivos. Como um aceno de encorajamento nessa empreitada, Andrade observa que os alunos reconhecem os benefícios das rubricas para sua aprendizagem e para a melhoria de seus trabalhos, o que pode ser um forte incentivo para a adoção desse sistema de avaliação. O envolvimento dos alunos no processo de criação das rubricas pode ser, por si mesmo, uma estratégia de engajamento e de aprendizagem, além de favorecer a elaboração de uma redação mais eficaz, com menor possibilidade de divergências de compreensão e maior adequação aos objetivos do trabalho no desenvolvimento de competências.

Assim, uma rubrica bem elaborada busca equilibrar a quantidade dos critérios e trazê-los bem redigidos e coerentes em sua solicitação, promovendo uma avaliação mais justa e formativa para o desenvolvimento dos estudantes. Esses indicadores devem ser detalhados e descritos de forma a guiar tanto os avaliadores em uma avaliação mais consistente e justa, como a explicitar para os alunos os aspectos considerados em cada um desses indicadores. Ao atribuir graduações pré-definidas de valores a esses indicadores, os avaliadores oferecem uma tradução para a subjetividade em critérios compreensíveis e passíveis de comparação, sem perder de vista a singularidade e diversidade dos trabalhos apresentados pelos estudantes. Dessa forma, a avaliação dos aspectos subjetivos se torna mais transparente, equitativa e alinhada aos objetivos educacionais.

### Feedback: formas e formas

É fundamental que, ao concluir um processo avaliativo, o aluno compreenda de maneira clara como seu desempenho foi avaliado. Habitualmente, os estudantes buscam saber em que erraram, como erraram e o quanto aquele erro impactou em sua nota. Infelizmente, a revisão dos conceitos aprendidos de maneira incompleta ou errônea, necessária para que eles pudessem ser reajustados e internalizados adequadamente, tende a ceder lugar à alegria da nota satisfatória - ou à tristeza da nota insatisfatória, limitando-se, muitas vezes, à gestão de um sentimento. Em um processo avaliativo que contemple indicadores subjetivos, a informação dada ao aluno acerca de seu desempenho deve se estender além de erro, acerto e nota envolvida. Deve lhe prover meios de visualizar seu desempenho relativo em cada um dos indicadores avaliados, e como cada um contribuiu para o resultado final. A rubrica permite que o aluno e o professor revisitem os critérios de avaliação de cada indicador subjetivo e discutam os elementos do trabalho que o levaram a ser pontuado. Assim, muitas vezes, o feedback ao estudante começa desde a elaboração da rubrica, quando se associa um termo para a caracterização subjetiva da qualidade de cada um dos critérios, a fim de facilitar o diálogo e favorecer a compreensão ao longo de todo o processo.

É importante que o aluno compreenda que o critério médio é o critério "satisfatório". Este termo, ou outro que lhe seja equivalente, transmite a ideia de que o necessário foi cumprido, mas sem ir além do mínimo esperado. Dito de outra forma, o termo permite ao aluno manter a consciência de que, embora aquela nota seja o suficiente para a sua promoção, ela indica o mínimo esperado de sua aprendizagem. Em modelos de rubrica em que existem ainda dois critérios acima do critério médio, os termos "bom" e "ótimo" podem ser associados a eles. O aluno, portanto, é capaz de visualizar o que é preciso fazer para que seu trabalho seja mais bem avaliado e, após a conclusão do trabalho, o que o separou de uma melhor classificação. Essa análise pode lhe dar os meios necessários para planejar seu investimento pessoal em trabalhos futuros, fornecendo, assim, bases para o desenvolvimento de um senso de autogestão direcionado e produtivo, alinhado a seus interesses acadêmicos e profissionais.

É preciso um cuidado especial para a elaboração dos critérios abaixo do critério médio, já que é a diferença entre eles e o critério médio a responsável por indicar ao aluno a razão pela qual ele não atingiu a pontuação mínima exigida. A compreensão do estudante sobre essa diferença no início do processo pode representar o principal elemento de separação entre um processo exitoso, ainda que não satisfatório em pontuação, e um processo duplamente infrutífero. Ainda que o aluno não obtenha a nota necessária dentro do esquema de pontuação da instituição, a compreensão de sua responsabilidade na obtenção de tal nota pode contribuir significativamente com a aprendizagem geral.

A redação do critério mais baixo exige uma atenção maior. Embora, em princípio, se possa pensar que ele reflete aquilo que o aluno não executou, seu objetivo não é necessariamente esse. Antes, o critério mais baixo tem como objetivo informar ao aluno quais ações – ou a falta delas – caracterizam uma situação em que nenhum objetivo relativo àquele critério foi alcançado. Ele indica que, embora algo tenha sido feito, esse algo não respondeu aos critérios superiores. Até mesmo porque, em muitos casos, não há como configurar uma ausência completa da expressão do critério. Tomando como exemplo o indicador "criatividade", o item mais baixo poderia trazer o uso de pornografia explícita, a submissão de um componente do grupo ou da plateia externa a uma situação vexatória ou a ridicularização do processo de execução do trabalho. Nesse caso, há ações sendo realizadas que poderiam ser caracterizadas como criativas em outros contextos, mas não no contexto do trabalho. É importante salientar que o critério mais baixo não precisa ser, necessariamente, zero. Pontuar o critério mais baixo como 10% do valor total, por exemplo, pode reduzir a sensação de punição, tornando o processo menos desmotivador e ajudando na autoestima do aluno, o que o incentiva a continuar se esforçando. Uma pontuação mínima assegura ao estudante que, embora ainda não tenha alcançado o nível esperado, há espaço para progresso. Em contraste, a pontuação zero pode indicar de forma clara que o trabalho não atendeu aos critérios mínimos, destacando falhas e a necessidade de revisão substancial. Essa abordagem facilita a identificação de áreas que precisam de uma atenção mais urgente, e pode compelir o aluno a procurar a ajuda necessária. Com a pontuação zero atribuída ao critério mais baixo, estudantes que acreditam que atributos pessoais garantem uma boa avaliação são desafiados a perceber que sua nota reflete exclusivamente seu desempenho acadêmico, sem privilégios.

Desse modo, a rubrica deve fornecer meios para que o professor e o aluno consigam discutir o assunto com propriedade, favorecendo o entendimento de ambas as partes, tanto nos casos de desempenho excelente quanto nos de desempenho insatisfatório. Estratégias de feedback devem ser pensadas, ainda antes da implementação da tarefa, com o mesmo detalhamento que os indicadores de avaliação, sendo aplicadas independentemente do desempenho da classe como um todo.

### **Uma ferramenta forte: pilares**

Imagine o seguinte cenário: um grande trabalho foi idealizado para três classes, sendo duas do período matutino – com cerca de 60 alunos cada uma – e uma do período noturno – com 47 alunos. Os estudantes foram divididos em grupos de cinco a sete componentes. São onze grupos na primeira sala, dez grupos na segunda e oito na terceira. O trabalho abrange duas disciplinas, cada uma com dois professores. A discussão para a elaboração da rubrica é extensiva e exaustiva,

mas o resultado agrada aos professores das disciplinas envolvidas. O trabalho será avaliado por meio de cinco critérios subjetivos. Também será avaliado por dois critérios objetivos de desconto: um critério para duração insuficiente e outro para duração excessiva. Por questões de logística, a elaboração da rubrica não conta com a participação dos alunos, mas ela é extensivamente discutida com cada uma das turmas.

Uma tarefa hercúlea, mas bem elaborada. Ou não?

Uma etapa crítica na elaboração de um trabalho orientado por rubricas se dá no momento do planejamento sobre como as pontuações serão registradas, ponderadas entre os diferentes professores, atribuídas a cada aluno, consolidadas e organizadas para o registro definitivo na instituição. E sobre como o feedback será realizado, agora com os dados individuais, respeitando a Lei Geral de Proteção de Dados. Muitas vezes, essa tarefa é atribuída a um dos professores do grupo, gentilmente "convidado" a calcular e organizar tais pontuações. Em outros momentos, a tarefa é dividida entre vários professores na tentativa de reduzir o trabalho – e, geralmente, resultando em retrabalho.

Não há um estudo abrangente sobre o domínio de novas tecnologias digitais no Brasil por parte de professores, seja da rede pública ou privada, que permita dimensionar o grau de domínio do Excel ou de outra plataforma similar por parte dos docentes do nível superior no país. Desde 2010, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Cetic.br, vem catalogando informações variadas sobre tecnologias da informação e comunicação junto a professores, alunos e diversos outros profissionais em todo o Brasil. Os dados mostram que cerca da metade dos professores brasileiros não cursaram uma disciplina específica em sua graduação sobre o uso de computador. É quase considerado um senso comum que professores sabem utilizar o Microsoft Word, têm noção de como usar o Microsoft PowerPoint e desconhecem o Microsoft Excel. Como uma das ferramentas mais difundidas mundialmente para a compilação, tabulação e processamento matemático e estatístico de dados, tal vácuo no conhecimento por parte desses professores se reflete na adoção de estratégias mais simples de avaliação que não demandem um processamento mais elaborado dos dados. O Cetic.br também aponta que o número de professores que realizam, anualmente, cursos de atualização em tecnologias é muito baixo, girando em torno de 30%. Essas atualizações, no entanto, restringem-se ao uso de internet, de ferramentas para gamificação e inserção de tecnologias de facilitação de aprendizagem, o que não inclui planilhas e processamento de dados.

A orientação de um trabalho por rubricas implica em uma maior complexidade dos dados gerados. É preciso associar, a cada indicador, a possibilidade de cinco, seis ou mais pontuações possíveis. Caso haja mais de um indicador, é necessário encontrar a média entre as pontuações de cada um deles. É comum que haja indicadores com maior peso que outros; nesse caso, as pontuações de cada indicador devem ser ponderadas pelo peso atribuído a ele no conjunto do trabalho. Tais tarefas podem ser facilmente realizadas pelo Excel ou outro software de planilha similar, conferindo agilidade na obtenção dos dados e confiabilidade nos resultados obtidos. Além disso, a construção de uma ferramenta para compilação e processamento das pontuações de trabalhos orientados por rubrica favorece a análise comparada entre turmas em um mesmo semestre e ao longo de períodos mais extensos, auxiliando no processo de autoavaliação e de aprimoramento dos professores envolvidos. A construção dessa ferramenta, ainda, pode ser um instrumento valoroso na inserção de professores com diferentes graus de proficiência tecnológica na utilização de avaliações orientadas por rubrica.

Na construção dessa ferramenta, pode ser útil considerar a seguinte sequência: 1) Aba de cadastro da atividade

Essa aba deve conter o nome da atividade, dados que permitem localizá-la e individualizá-la no tempo e no espaço, indicando a data de ocorrência, ano, período, turma ou outros dados relevantes. Também é preciso registrar o valor total da atividade. Além disso, deve-se registrar o nome dos professores envolvidos na avaliação, os indicadores da atividade e o peso de cada indicador.

Em um segundo momento, essa aba pode servir para inserção de dados complementares, como indicadores de desconto, número de professores envolvidos na avaliação específica de cada indicador ou outros que se mostrarem relevantes para a execução e registro da avaliação.

### 2) Aba da lista de alunos

Essa aba deve receber a listagem de alunos participantes da tarefa. A organização em ordem alfabética é interessante para a posterior imputação das notas no sistema da instituição, mas não é adequada quando os estudantes estão divididos em grupos. Nesse caso, é interessante que os nomes dos membros de um mesmo grupo estejam em sequência. Algumas vezes, a adoção de uma imputação única por grupo, ao invés de uma imputação por aluno, facilita o registro das pontuações atribuídas. No entanto, isso exige que faltas ou outro detalhamento individual sejam registrados em outro local.

### 3) Aba de avaliação, por professores

O arquivo deve oferecer uma aba de avaliação para cada professor, para que ele possa efetuar seus registros em um local próprio. O cabeçalho dessa aba

pode trazer o nome do professor, como forma de conferência. Uma maneira de estruturação é criar um link entre essa aba e a lista de alunos, que ficará disposta em uma coluna. Os indicadores podem aparecer nas colunas seguintes, ocupando quantas forem necessárias para o número de critérios de cada um deles. A **figura** 1 ilustra a organização de uma aba de professor. Nela, observa-se uma coluna destinada ao grupo ou ao número do aluno, uma coluna para seu nome (elipse A), o nome do professor responsável pelo preenchimento daquela aba (elipse B), os indicadores a serem avaliados (elipse C) e os critérios para cada um deles (elipse D). As pontuações são registradas com a letra X na coluna do critério atribuído para cada indicador em cada grupo de alunos.

Também se observa na **figura 1** que há uma cor padrão adotada para todos os elementos da aba. A cor escolhida está nomeada em letras maiores no canto esquerdo, com grande destaque.

Ao adotar uma cor para cada aba, cria-se um padrão visual que facilita a identificação do local correto de preenchimento, evitando que um professor preencha os espaços destinados a outros erroneamente. A adoção de medidas de acessibilidade favorece a integração entre os professores envolvidos com o trabalho, reduzindo o impacto das diferenças de capacidades e de habilidades no manuseio de ferramentas tecnológicas que possam haver entre eles. No cabeçalho, uma seta com *hiperlink* pode levá-lo diretamente para a aba de cadastro ou para a aba de resultados. Outras setas podem ser acrescentadas conforme o desejo e a necessidade do grupo de professores envolvidos.

**Figura 1** - Exemplo de aba de avaliação. As elipses identificam algumas áreas de interesse na aba: A – número do grupo e nome do aluno; B – nome do professor; C – indicador; D – critérios; E – pontuações atribuídas. Fonte: autor.

1	A	В	С		D		E F	G	н	I J	K	L M	N
1		ABA TU	RQUESA	RESULTADOS	Ronaldo Luis	da Silva	(	criativida	ide	1	figu	rino	
2	nº	RA	Nome	INICIAL	B		0 0	-	-5	0 10	8 (	5 3	0
3	1	A1	aluno 1				Х			X	I		
4	2	A1	aluno 2				X			X			
5	(	A1 A	aluno 3				-			X			
6	4	A1	aluno 4				( X	E	)	X			
7	5	A1	aluno 5				X			X			
8	6	A1	aluno 6				X			X			
9	7	A1	aluno 7				X			X			
10	8	A2	aluno 8			)	X				)	K	
11	9	A2	aluno 9				X						
12	10	A2	aluno 10				X				)	K	
13	11	A2	aluno 11			FA	LTOU						
14	12	A2	aluno 12				X				)	K	
15	13	A2	aluno 13				X					K	

Em um espaço mais distante da zona de preenchimento, é possível estabelecer um quadro destinado a transformar as marcações em X em notas, que podem ser somadas e tratadas matematicamente. A função PROCX do Microsoft Excel pode procurar a letra X entre os critérios possíveis de um mesmo indicador e retornar o valor atribuído a ele. Na figura acima, esse valor está expresso na linha 2 e indicado pela elipse D. Desse modo, os valores referentes a cada critério são atribuídos ao aluno, mantendo um mesmo padrão de conversão para todo o grupo. Uma vez que a aba esteja pronta, basta duplicá-la quantas vezes forem necessárias.

### 4) Aba de resultados

Na aba de resultados, os professores consolidam as diversas pontuações obtidas pelo aluno no trabalho. Para isso, ela também vai se valer da aba da lista de alunos, de modo a não haver risco de atribuição de notas consolidadas a outra pessoa. Também nessa aba, os cálculos referentes à ponderação das pontuações são aplicados. Caso seja prevista uma nota de autoavaliação ou de avaliação por pares para ponderação final da nota de grupo, essa ponderação também ocorrerá aqui. As diversas etapas do cálculo podem dar origem a grandes fórmulas. Quando se começa a utilizar o Excel, as grandes fórmulas podem assustar. No entanto, elas facilitam a conferência na busca de eventuais erros. Uma alternativa é criar diversas etapas de cálculo até o valor final, ocupando quantas colunas forem necessárias. O uso de cores, de uma descrição clara das etapas de cálculo a que cada coluna se refere e de fontes de boa leitura pode contribuir positivamente com a elaboração de uma aba de resultados excelente.

### 5) Aba de notas consolidadas

A criação de uma aba de resultados consolidados, trazendo a lista de alunos organizada em ordem alfabética com os valores fechados e padronizados de acordo com o modelo da instituição, facilita a imputação das notas e reduz os riscos associados à manipulação acidental da aba de resultados. Novamente, letras claras e de boa leitura, cores com bom contraste e a organização espacial são fatores que contribuem ativamente para a efetividade dessa aba. A função CLASSIFICAR do Excel, em conjunto com a função PROCX, permite que os dados finais sejam adequadamente extraídos da aba da lista de alunos e da aba de resultados. Nos casos em que o trabalho conta também com elementos de desconto, os quais podem ser tanto associados ao grupo como a um indivíduo em particular, tais cálculos podem ser realizados nessa aba, em local deslocado da página de acesso em tela, e transportados para a zona de listagem dos nomes com as notas finais consolidadas.

### 6) Aba de relatório

Finalmente, os dados presentes em cada uma dessas abas podem ser organizados para a produção de um relatório final da tarefa. Esse relatório pode ser produzido em esquema de mala direta, acoplando o Excel ao Word, ou estruturado no próprio Excel, em uma última aba. Ele deve trazer os dados oriundos

da aba de cadastro da atividade, gerando uma página de relatório individualizada e personalizada, especialmente quando há a possibilidade de variação de notas dentro de um mesmo grupo em função de ausências em etapas do trabalho, de autoavaliação ou avaliação por pares ou de descontos que possam ter sido previstos, como de aplicação individualizada e não em grupo.

As pontuações alcançadas em cada indicador devem ser expressas em valor a fim de permitir ao aluno a conferência posterior de eventuais problemas envolvendo a imputação de notas no sistema da instituição. No entanto, muitas vezes a pontuação de um critério por si mesmo não é o suficiente para que o aluno tenha uma percepção real de seu desempenho relativo, tanto no trabalho como um todo quanto em cada indicador em particular. Isso se torna ainda mais marcante quando há diferenças nos pesos atribuídos a cada indicador. É aí que o Excel, mais uma vez, se mostra uma ferramenta de grande utilidade, já que é capaz de normalizar os dados percentualmente e criar barras de desempenho que acompanhem as pontuações numéricas. Desse modo, além de ver o valor absoluto de sua pontuação, o aluno visualiza graficamente o quanto sua nota corresponde da nota máxima possível. Em uma única observação, ele é capaz de observar se seu desempenho foi homogêneo ou não, em quais indicadores superou sua média e em quais se mostrou significativamente inferior. Ao apresentar a totalidade dos indicadores avaliados e colocar o desempenho do aluno em cada um deles, em perspectiva, esse relatório corrobora com uma revisão mais produtiva do processo de aprendizagem e favorece o diálogo com o corpo de professores envolvidos. Há uma real contribuição para o desenvolvimento de uma visão mais abrangente dos impactos de sua ação, preparando o aluno para uma melhor gestão de sua atuação profissional futura.

Finalmente, o relatório deve indicar o resultado da avaliação por pares, sempre que ela exercer uma influência direta sobre o valor da pontuação final atribuída ao aluno. É importante que o estudante mantenha a noção de que sua participação nas atividades de desenvolvimento do trabalho em grupo e sua relação interpessoal com ele são, na verdade, aspectos complementares e que, muitas vezes, podem se tornar prejudiciais quando mal geridos. Compreender que ele faz parte do processo de resolução tanto quanto os demais componentes é uma etapa importante do amadurecimento e fundamental para o crescimento como profissional, já que as habilidades de relacionamento interpessoal figuram hoje entre as principais competências para a maior parte das profissões. De maneira semelhante, é interessante que todos os possíveis descontos ou penalidades previstos no trabalho estejam descritos no relatório, indicando claramente se o aluno incorreu em algum deles ou não. Uma vez que esses itens foram avaliados e o estudante foi aprovado em sua avaliação, faz parte de seu sucesso não

haver incorrido nesses erros, e isso deve constar no relatório tanto quanto seu desempenho nos demais indicadores.

Em suma, podemos afirmar que, ao elaborar uma ferramenta de avaliação para trabalhos orientados por rubrica, três pilares devem ser destacados:

- · A facilidade de utilização pelos avaliadores;
- A possibilidade de adoção de critérios complexos de composição de notas com base em números variáveis de avaliadores, indicadores e critérios de descontos;
- A geração de instrumentos de feedback baseados no desempenho do grupo e no desempenho individual, e passíveis de serem direcionados a cada participante do grupo.

Em conjunto, esses pilares oferecem uma estrutura sólida para a construção de uma ferramenta de avaliação de um trabalho orientado por rubricas que seja ao mesmo tempo consistente, eficiente e orientada para o desenvolvimento do aluno. Ao permitir um registro acurado e estruturado do desempenho do estudante na resolução do trabalho proposto, o docente tem em mãos uma ferramenta poderosa para fornecer *feedbacks* mais construtivos e fomentar o crescimento das habilidades desejadas. Assim, eleva-se a qualidade do processo avaliativo, tornando a avaliação uma ferramenta valorosa de desenvolvimento individual e coletivo.

### Um passo além

A utilização de rubricas na avaliação acadêmica permite uma visão mais clara e personalizada do progresso dos alunos, favorecendo o desenvolvimento de habilidades específicas e promovendo uma aprendizagem mais multifacetada. Para que essa ferramenta seja aplicada de forma eficiente, é crucial que o professor disponha de instrumentos que facilitem a compilação e a análise dos resultados, bem como lhe proporcione meios de fornecer um *feedback* rico e produtivo. A adoção de softwares como o Excel, com suas múltiplas funcionalidades para organização e tratamento de dados, potencializa esse processo, garantindo precisão e praticidade. Avançar nesse domínio é um passo essencial para docentes que buscam uma avaliação mais abrangente e inovadora. Considere essa empreitada com carinho caso o Excel ainda não seja seu braço direito. Acredito realmente que você não irá se arrepender.

### Referências

REDDY, Y. M.; ANDRADE, H. A review of rubric use in higher education. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 35, n. 4, p. 435-448, 2010.

ANDRADE, H. G. Using rubrics to promote thinking and learning. **Educational Leadership**, v. 57, n. 5, p. 13-19, 2000.

ANDRADE, H.; DU, Y. Student perspectives on rubric-referenced assessment. **Practical Assessment, Research, and Evaluation**, v. 10, n. 1, p. 3, 2005.

