

Avaliação e Ensino na pós graduação em Ensino na Saúde, diferentes momentos de um mesmo processo: Um estudo de caso

Maria Viviane Lisboa de Vasconcelos¹, Cynthia de Jesus Freire¹, Bruna de Sá Duarte Auto¹, Silmara Santos Vieira¹, Tiago Perez Leitão Maciel¹ e Célia Maria Silva Pedrosa¹

¹Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alagoas, Brasil | camposdelisboa@gmail.com; cynthiamola@hotmail.com; brunaduarte100@gmail.com; silnara12@gmail.com; tiago_plm@hotmail.com; celpedrosa@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-7861-7225>; <https://orcid.org/0000-0001-5462-567X>; <https://orcid.org/0000-0001-7316-2914>; <https://orcid.org/0000-0002-1868-4143>; <https://orcid.org/0000-0001-7051-5876>; <https://orcid.org/0000-0002-9661-6066>

Resumo: O trabalho apresenta um estudo de caso sobre a implementação do ensino híbrido com metodologias ativas para o treinamento de habilidades no ensino da avaliação na pós-graduação em Ensino na Saúde. O objetivo da pesquisa foi analisar as concepções dos mestrandos (docentes e preceptores) do curso de pós-graduação em Ensino na Saúde sobre o treinamento de habilidades no ensino de avaliação do aluno. Trata-se de um estudo de caso único (instrumental, do tipo educacional e com abordagem mista) desenvolvido a partir de uma atividade prática oferecida para 20 pós-graduandos da disciplina de Avaliação no Ensino na Saúde. As metodologias ativas presenciais foram intercaladas com momentos de produção on-line. Como instrumentos, utilizaram-se um questionário semiestruturado, o método de avaliação do treinamento de Kirkpatrick e o diário do professor. Os dados construídos foram submetidos à técnica de análise de conteúdo e à análise estatística. Apenas 20% dos pós-graduandos referiram conhecimento prévio em métodos de avaliação. Todos consideraram a estratégia utilizada adequada e relevante para o ensino do conteúdo proposto e relataram o uso do aprendizado em seu trabalho. A pesquisa qualitativa por meio do estudo de caso, demonstrou que uso de metodologias ativas permite solidificar o conteúdo almejado e aumentar a interação entre a equipe no meio acadêmico.

Palavras-chave: Educação na Pós-graduação em Saúde; Educação em Saúde; Avaliação em Saúde; Avaliação do Ensino; Estudo de Caso.

Assessment and Teaching in the Postgraduate Course in Health Education, Different Moments of the Same Process: A Case Study

Abstract: The work presents a case study on the implementation of hybrid teaching with active methodologies for the training of skills in the teaching of evaluation in the postgraduate course in Health Education. postgraduate course in Health Education on skills training in the teaching of student assessment. This is a single case study (instrumental, educational type and with a mixed approach) developed from a practical activity offered to 20 graduate students in the discipline of Evaluation in Health Education. The active face-to-face methodologies were interspersed with moments of online production. As instruments, a semi-structured questionnaire, the Kirkpatrick training evaluation method and the teacher's diary were used. The constructed data were submitted to the technique of content analysis and statistical analysis. Only 20% of graduate students reported previous knowledge in assessment methods. All considered the strategy used adequate and relevant for teaching the proposed content and reported the use of learning in their work. The study demonstrated that the offer through active methodologies allows to solidify the desired content and to increase the interaction between the team in the academic environment.

Keywords: Health Graduate Education; Health Education; Health Assessment; Teaching Assessment; Case study.

1. Introdução

A educação na área da saúde exige do professor além de conhecimentos técnicos específicos em sua área de atuação habilidades e práticas pedagógicas voltadas para a construção de competências profissionais, cabendo ao docente a escolha das metodologias de aprendizagem mais adequadas para atendê-las.

Com a disponibilidade e a possibilidade do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) em educação, foram criadas condições para o desenvolvimento de metodologias ativas que combinam atividades presenciais e atividades realizadas *on-line*, conhecidas como *blended learning* ou ensino híbrido (Valente, 2014; Valente, Almeida, & Geraldini, 2017).

O ensino híbrido é uma abordagem pedagógica que define programas educacionais que utilizam mais de uma modalidade de aprendizagem ou de formação integrada, por meio da combinação de atividades em sala de aula com atividades *on-line*, otimizando espaços, tempos e metodologias, com o objetivo de oferecer as melhores experiências de aprendizagem e obter o melhor resultado possível entre os estudantes. Nos momentos síncronos, os estudantes, em grupo, participam de práticas reais e imersivas, o que visa a a troca de conhecimentos em tempo real. No momento assíncrono, o estudante, individualmente, utiliza as plataformas de aprendizagem para desenvolver as atividades, exercendo seu controle e flexibilidade sobre o tempo, o lugar, o modo e/ou o ritmo de estudo (Christensen, Horn, & Staker, 2013; Valente, 2014; Moran, 2015).

Dentre os modelos de ensino híbrido, tem-se o modelo por rotação, no qual os estudantes se revezam em atividades realizadas em diferentes modalidades de ensino, sendo pelo menos uma delas ensino *on-line*, seguindo um roteiro fixo ou a critério do professor. O modelo de rotação por estações é aquele no qual os estudantes se revezam dentro do ambiente de uma sala de aula (Christensen, Horn, & Staker, 2013; Valente, 2014).

Na dimensão do trabalho docente, a avaliação é parte integrante e estratégica do processo de ensino e aprendizagem, provendo informações que contribuem para seu aprimoramento (Pereira, Flores, & Niklasson, 2016). Apesar das mudanças no modo de avaliar ocorridas no último século, o processo é, ainda, um desafio para docentes e instituições. As limitações físicas e de recursos humanos institucionais e a formação docente dos educadores em avaliação frequentemente restringem o processo avaliativo a testes cognitivos e a avaliações somativas, quando é a avaliação formativa a peça que impulsiona e se integra à aprendizagem (National Center for Biotechnology Information, 2014). Dessa forma, exige-se dos docentes, colaboradores e instituições de ensino muita persistência e empenho.

Dessa maneira, além do aspecto formativo da avaliação, é essencial que durante a formação os profissionais da saúde sejam avaliados de maneira global, incluindo as habilidades cognitivas, psicomotoras e de comunicação, além dos atributos de bom profissional. Para isso, a escolha do método avaliativo necessita estar alinhada aos objetivos de aprendizagem e aos tipos de competências cujo domínio se quer alcançar (Preston et al., 2020). Para tanto, o estudante precisa ter acesso regular às evidências do seu progresso, a partir de um processo avaliativo formativo e continuado, por meio de uma variedade de métodos, registros personalizados do seu desempenho individual e oferta de *feedback* oportuno (Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Os educadores da área de saúde, em sua maioria, não têm formação no campo da avaliação (Auto et al., 2020), reproduzindo modelos e sendo intuitivos. Além disso, em um país de dimensões continentais como o Brasil, o nível de formação didático-pedagógica dos docentes universitários se apresenta em diferentes compassos de aprimoramento (Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Na comunidade universitária, a discussão sobre desenvolvimento docente é crescente, e observa-se um avanço, nos cursos de pós-graduação acadêmicos e/ou profissionais, no sentido de fornecer formações didático-pedagógicas, com o intuito de preparar profissionais docentes com competência pedagógica.

Desde 2019, o Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Ensino na Saúde, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas – Brasil, de caráter multiprofissional, oferta a disciplina de Avaliação no Ensino na Saúde como componente curricular obrigatório para todos os mestrandos matriculados no curso.

A disciplina tem como um dos focos centrais a discussão de métodos avaliativos inovadores, com o intuito de provocar novas reflexões nos pós-graduandos, enquanto docentes e preceptores, permitindo o ensino de diferentes habilidades a partir dos recursos disponíveis.

Nesse cenário, despontam as metodologias ativas: estratégias pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino-aprendizagem no estudante, tornando-o protagonista de sua aprendizagem, criando oportunidades de ensino que transformam conhecimento em ação, desenvolvendo no estudante habilidades cognitivas, capacidade crítica e reflexiva sobre suas práticas. Isso envolve fornecer e receber *feedback*, aprendendo a interagir com colegas e professores, bem como explorando atitudes e valores pessoais e sociais (Valente, 2014; Moran, 2015; Valente, Almeida, & Geraldini, 2017).

Dessa maneira, emerge a pergunta norteadora dessa pesquisa: “Como o ensino híbrido e as metodologias ativas podem contribuir para tornar o aprendizado e o exercício no tema - avaliação do estudante e *feedback* - mais eficiente e atrativo?”

Assim, a pesquisa propôs analisar as concepções dos mestrandos (docentes e preceptores) do curso de pós-graduação em Ensino na Saúde sobre o treinamento de habilidades em avaliação do estudante na disciplina de Avaliação no Ensino na Saúde. O trabalho desenvolvido durante o processo de avaliação ofereceu dados que suscitaram entre os professores a necessidade de constituir um estudo de caso e compartilhar essas informações em um artigo científico.

Dessa maneira, utilizando uma abordagem que contemple as novas demandas educativas, optou-se pela pesquisa qualitativa, e com base na contemporaneidade do objeto em estudo, fez-se uso do estudo de caso como metodologia de investigação na educação e sua aplicabilidade.

2. Percurso Metodológico

Trata-se de um Estudo de Caso único, instrumental, educacional, com abordagem de métodos mistos concomitantes (Qual+quan) e que teve como unidade de análise definida o uso do Ensino Híbrido com Metodologias Ativas Inovadoras para aquisição de conhecimento e treinamento em métodos avaliativos no Programa de Pós-Graduação, nível Mestrado, na disciplina de Avaliação no Ensino na Saúde. O presente estudo enfatiza os *workshops* realizados para o desenvolvimento docente em avaliação do estudante, por meio da aprendizagem híbrida: metodologias ativas presenciais intercaladas com momentos de produção em ambiente virtual.

Este projeto foi desenvolvido segundo a metodologia do estudo de caso único, instrumental e educacional. Segundo Stake (1978), o estudo de caso procura retratar, naturalmente, a realidade do fenômeno educacional em sua inteireza, sem depender muito de artifícios analíticos utilizados por outros métodos mais tradicionais da investigação científica.

Yin (2005) sugere a análise de três fatores: o tipo de problema a ser resolvido, o controle que o investigador possui sobre os acontecimentos e o grau de foco em eventos contemporâneos, em contraste com eventos históricos.

Com relação ao tipo de problema, esta pesquisa é do tipo exploratória, tentando responder como o uso do ensino híbrido e das metodologias ativas, no curso de pós-graduação, pode melhorar a aquisição de conhecimento sobre métodos avaliativos na saúde para promover o desenvolvimento docente. Sobre o segundo ponto mencionado por Yin (2005), o controle sobre tais fenômenos por parte do investigador é muito pequeno, não podendo interferir diretamente nas decisões das mudanças focadas no trabalho. Por fim, trata-se de um caso contemporâneo, analisado no contexto da ministração da disciplina.

O caso único representa, segundo Yin (2005), o caso decisivo no que tange a testar uma teoria bem formulada, satisfazendo todas as condições para se confirmar, contestar ou estender tal teoria.

Morin (2002) traz um novo olhar para os Estudos de Caso em diferentes áreas do conhecimento, quando afirma que é preciso encontrar o caminho de um pensamento multidimensional que integre e desenvolva formalização e quantificação, mas que não se restrinja a isso, uma vez que a realidade é multidimensional e comporta as dimensões individual, social, biológica, econômica e demográfica.

Segundo Creswell e Plano Clark (2007 apud Creswell, 2010), a pesquisa com métodos mistos é um tipo de abordagem investigativa que associa as formas qualitativas e quantitativas, de maneira sequencial ou concomitante. Para os autores, é mais que coletar e analisar dois tipos de dados, envolvendo o uso das abordagens em conjunto, de maneira que o produto final do estudo seja maior do que uma das abordagens isoladamente.

Para Chizzotti (2011) a pesquisa qualitativa usando ou não quantificações, fundamentando-se em teorias metodológicas apropriadas, e com base no entendimento de que as interações humanas e sociais constroem realidades, pretende interpretar o sentido dos eventos a partir do significado que as pessoas lhe atribuem, considerando o modo como elas falam e agem. Neste caso, o objetivo não é a análise dos sujeitos em si, mas de seus conhecimentos, práticas, comportamentos e atitudes.

2.1 Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas, não havendo conflitos de interesse.

2.2 Local da Pesquisa, Período e Amostra

As atividades de ensino-aprendizagem foram programadas pelos docentes responsáveis pela disciplina para ocorrerem em salas de aula convencionais da Faculdade de Medicina (Famed) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), bem como em ambientes virtuais. As atividades foram filmadas e fotografadas, com finalidade pedagógica e anuência dos participantes.

O estudo foi desenvolvido em dois *workshops* sequenciais, com duração média de 6 horas cada um, intercalados por atividades *on-line*, que ocorreram no mês de setembro de 2019.

Participaram do estudo, em uma amostra intencional, todos os 20 pós-graduandos que são professores ou preceptores, matriculados na disciplina Avaliação no Ensino na Saúde, que receberam como identificação, para preservação do seu sigilo, a letra M (mestrando) seguida de numeração correspondente a sua ordem de participação.

Do total de integrantes, 70% eram do sexo feminino (14/20), com faixa etária variando de 29 a 54 anos, com média de 37,9 anos. Quanto à titulação, 19 (90%) eram especialistas e 01 (10%) mestre. A formação dos pós-graduandos matriculados era bastante diversificada na área da saúde, resultado da própria característica multiprofissional do mestrado, que permite a interação da equipe de saúde no ambiente acadêmico.

2.3 Protocolo de Estudo

O desafio para os professores foi elaborar uma disciplina em avaliação, aspecto que vem sendo estudado há algum tempo pelo programa de pós-graduação, sem muitos avanços. Outra dificuldade foi a de usar uma metodologia pouco trabalhada, considerando que a disciplina é recente e, previamente, estava agregada a outra, na qual não havia autonomia, principalmente em relação à carga horária, para ousar uma metodologia diferente. O planejamento consistiu em fornecer elementos que subsidiassem o treinamento em métodos avaliativos para mestrandos com formação diversificada, sendo, estes, docentes e preceptores da área da saúde. Outra provocação foi usar metodologias ativas para oportunizar informações que contemplassem a apreensão do conteúdo e permitissem a interação.

No planejamento das etapas, ficou acordada a utilização do ensino híbrido com metodologias ativas, por meio da técnica de rotação por estações, na qual cada estação contemplou os diferentes estilos de aprendizagem no tema “avaliação do estudante”. As atividades foram supervisionadas pelos professores, e o protocolo de rotações pedagógicas sequenciais consistiu em:

- **Estação 1** – De característica instrutiva, expositiva e dialogada: os professores apresentaram o tema em *PowerPoint* e dialogaram com os estudantes, fornecendo instruções gerais sobre avaliação da aprendizagem na saúde e esclarecendo dúvidas.
- **Estação 2** – Essa estação caracterizou-se pela utilização de uma atividade que denominamos de “Dinâmica da Pirâmide de Miller”, com o intuito de explorar os pontos-chave do processo de ensino-aprendizagem, adaptada de Miller (1990) e das atividades do programa Faimer Brasil (2016). A pirâmide criada por Miller, na década de 1990 (figura 1), consiste em diferentes níveis de atuação do estudante de graduação, com objetivos e avaliação próprios. Com base nisso, foi aplicada uma dinâmica de ensino-aprendizagem cujo objetivo foi discutir os métodos de avaliação do estudante. Nesse movimento, apresentaram-se métodos que são usados em ambientes reais e controlados.



Fig. 1. Pirâmide de Miller e métodos de avaliação.
Fonte: Adaptado de Tibério et al. (2012).



Fig. 2. Pirâmide de Miller desenhada no piso da sala de aula (workshop).

Em toda a extensão do chão da sala de aula, foi desenhada, com fita-crepe colorida, uma pirâmide contendo as dimensões de aprendizagem e avaliação conforme os níveis da Pirâmide de Miller (figura 2). Nas paredes da sala, foram colocados cinco *black cardboards*, correspondentes ao grupo de métodos avaliativos, contendo, no título, os temas centrais (avaliação cognitiva, avaliação de habilidades, avaliação em ambientes de trabalho), além de um glossário impresso com os principais métodos (Faimer Brasil, 2016).

Os movimentos sequenciais, chamados de estações pedagógicas da dinâmica (figura 3), caracterizaram-se da seguinte forma:

- a) Os participantes reuniram-se em pequenos grupos para debater os próximos passos das estações.
- b) Nesse movimento, cada participante sorteou uma etiqueta contendo uma ferramenta avaliativa, por exemplo, OSCE, Mini-Cex, Portfolio, entre outras. Em seguida, o participante utilizou seu conhecimento prévio para estabelecer onde o método sorteado se encontrava nos *cardboards*, posicionando-se ao lado da respectiva cartolina e podendo discutir com outro membro do grupo que ali se encontrava. Posteriormente, o professor entregou o material sobre os instrumentos (glossário), e o participante teve, ainda, a chance de se posicionar em outro *cardboard*.

c) Todos os participantes posicionaram-se na pirâmide de Miller, desenhada no chão da sala, dentro das dimensões correspondentes ao seu método avaliativo sorteado. Nesse movimento, eles discutiram entre si e com os professores acerca do método avaliativo e da dimensão em que ele se encontrava.

- **Momento on-line** – Na dinâmica da Pirâmide de Miller, entre as estações 2 e 3, os participantes receberam instruções dos professores sobre as tarefas *on-line* em ambientes virtuais. Além disso, pesquisaram, estudaram e refletiram sobre o método avaliativo sorteado, buscando referências na literatura, e elaboraram uma síntese sobre o mesmo.

- **Estação 3** – Os participantes trouxeram os textos elaborados e se posicionaram, agora corretamente, na pirâmide desenhada no chão. Fizeram um comparativo com a atividade da oficina anterior e apresentaram, individualmente, seu método sorteado para toda a plenária, debatendo sobre a sua atividade com os colegas e professores.

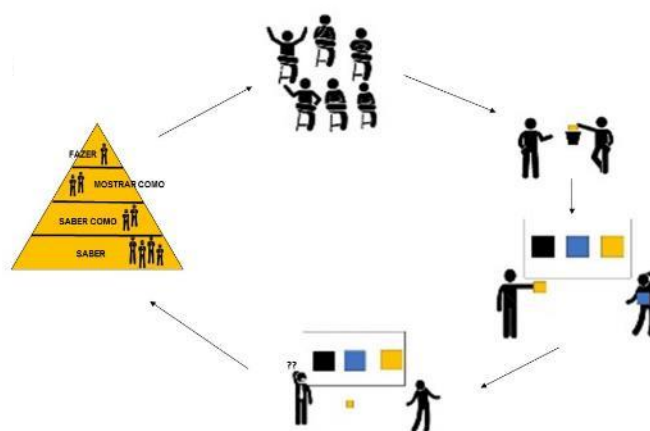


Fig. 3. Dinâmica da Pirâmide de Miller (estações pedagógicas a,b,c).

Durante os momentos presenciais, os estudantes receberam *post-its* para que pudessem avaliar as atividades enquanto estas ocorriam e devolver aos professores ao término.

2.4 Coleta dos dados

Após as atividades, aplicou-se um questionário estruturado, via correio eletrônico, contendo questões acerca das variáveis sociodemográficas dos participantes e de suas impressões sobre a dinâmica e a metodologia híbrida utilizada.

O questionário continha as seguintes perguntas norteadoras: 1) Qual a sua percepção sobre o mais interessante na metodologia utilizada e quais sugere melhorar/modificar. 2) O que você achou especificamente da Dinâmica da Pirâmide de Miller? 3) A didática foi eficaz no ensino do conteúdo proposto sobre avaliação do estudante em seus aspectos cognitivos e de desempenho)? 4) Você utilizaria essa metodologia com seus alunos? 5) Já teve oportunidade de aplicar algum dos métodos avaliativos estudados, na sua prática docente?

Os questionamentos sobre a avaliação da didática dos palestrantes; avaliação do conteúdo/programa; avaliação da infraestrutura e logística, que se referiam a abordagem quantitativa, foram feitos no formato de uma escala, em que se solicitou uma opção que se aproximasse do seu julgamento de acordo com a legenda: 1-Péssimo, 2-Ruim, 3-Regular, 4-Bom e 5-Excelente.

As atividades dos momentos presenciais foram registradas por meio de fotos e vídeos, e as impressões do professor foram anotadas em um diário.

2.5 Análise dos Dados

Os dados qualitativos oriundos dos depoimentos dos participantes foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2016), que objetiva decompor as unidades temáticas de um texto, organizando-as em categorias, permitindo enumeração das unidades para estabelecer inferências generalizadas (Chizzotti, 2011). Neste sentido os depoimentos dos participantes foram submetidos às fases de leitura, identificação das unidades de registro, transcrição e organização nas categorias emergentes.

Os dados advindos da aplicação do questionário foram submetidos a um **programa de nuvem de palavras** (WorldArt.com) por meio do qual se visibilizaram os termos usados para descrever as impressões dos participantes sobre a dinâmica realizada. Esses dados e as informações do diário do professor foram organizados em categorias de análise, que consistiram numa triangulação desses dados, estabelecendo um diálogo com o questionamento norteador do estudo.

Os dados sociodemográficos e aqueles com caráter quantitativo, obtidos a partir do uso do questionário, foram tratados por meio da estatística descritiva, com uso da distribuição de frequências.

Para avaliação da disciplina foi utilizado o método de Kirkpatrick e Kirkpatrick (2009), que consiste em um modelo de avaliação consagrado internacionalmente e que tem a finalidade de avaliar ações educativas voltadas para profissionais.

3. Resultados e Discussão

Todos os 20 pós-graduandos matriculados participaram das atividades da disciplina e da pesquisa. Destes, apenas 20% referiram algum conhecimento prévio sobre métodos avaliativos.

Como componente essencial do método qualitativo, o registro das impressões e percepções durante nossa prática permitiu uma reflexão sobre o processo e indicou o que foi importante na nossa atuação para o aprendizado do grupo, assim como o que precisava ser ajustado (diário do professor).

A partir das falas oriundas das respostas ao questionário, produziu-se a seguinte nuvem de palavras elaborada no programa (WordArt.com):



Fig. 4. Nuvem de palavras sobre a dinâmica da Pirâmide de Miller, realizada em sala de aula.

Dessa nuvem de palavras, emergiram as seguintes categorias de análise dos temas:

3.1 Categoria 1: Pirâmide de Avaliação

Dois termos enfatizados na nuvem de palavras foram “pirâmide” e “avaliação”, inferindo-se que a Pirâmide de Miller trouxe para o centro da discussão a forma como os professores e preceptores avaliam seus estudantes nas etapas de aprendizagem, desde as bases cognitivas do conhecimento (saber) até o desenvolvimento de habilidades e competências profissionais (fazer).

Nessa fase da dinâmica aplicada em sala de aula, os pós-graduandos conheceram as diversas possibilidades de avaliação da aprendizagem e como elas podem contribuir para a continuidade do ensino (figura 4), além da identificação do *feedback* adequado para cada tipo de avaliação.

(...) foi assertivo, quando pensamos no fato de solidificar o conhecimento apresentado, pois a classificação do método avaliativo em questão era literalmente posta dentro dos espaços de classificação na pirâmide e debatido com a participação de todos e sempre contando com o feedback da atividade (M1).

Estudo realizado por Mendonça, Cotta, Lelis & Carvalho Junior (2015) mostrou que a utilização da Pirâmide de Miller na avaliação dos estudantes da área da saúde permite a inclusão de diversos métodos para alcançar a melhor avaliação no ambiente de ensino, abordando as características individuais, interpessoais e sociais.

Nesse contexto, podemos observar que a avaliação do estudante, vinculada aos níveis da Pirâmide de Miller, permite sua realização em várias dimensões, buscando identificar as habilidades técnicas profissionais, mas também os aspectos humanos. Essas inferências foram apresentadas no decorrer da discussão da atividade pelos professores e preceptores, enfatizando a necessidade dos avaliadores conhecerem bem os instrumentos avaliativos escolhidos, suas potencialidades, fragilidades e o *feedback* pertinente no momento da avaliação (diário do professor).



Fig. 5. Pós-graduandos posicionados na dimensão da Pirâmide de Miller (fotografia).

3.2 Categoria 2: Motivação e Autonomia

As palavras “aprendizagem”, “prática”, “dinâmica” e “engajamento” deram origem à segunda categoria de análise. Nessa categoria, observa-se o potencial da metodologia ativa utilizada para a sedimentação do conhecimento.

Me surpreendeu a forma como foi trabalhada a representação gráfica da Pirâmide de Miller em sala de aula, nos levando a conceituar, de forma mais prática, cada um dos seus diferentes níveis de objetivos educacionais de aprendizagem, ao mesmo tempo em que éramos desafiados a conhecer diversos métodos de avaliação e a reconhecer a aplicação deles dentro da pirâmide, estando, cada um de nós, literalmente 'imersos' nela (M9).

Com base nos depoimentos descritos, pode-se comprovar que a educação enfatizada por Dewey (1959), Freire (2009) e Moran (2015), envolvendo, motivando e dialogando com os estudantes, mostra a importância de superar a educação tradicional e focar na aprendizagem.

(...) chegar na sala de aula e nos deparar com uma imensa pirâmide delineada no chão, ocupando quase toda a extensão da sala, e diversas folhas coladas na parede exibindo várias siglas que, na sua imensa maioria, não conhecíamos, (...) despertou o interesse, gerou uma enorme curiosidade a respeito do que iria se dar naquela tarde, nos fez intuir de várias formas como seria a atividade (M11).

As metodologias ativas são assim caracterizadas devido à aplicação de dinâmicas pedagógicas que envolvam os estudantes, no intuito de engajá-los em atividades práticas que estabeleçam relações com o contexto, desenvolvendo estratégias cognitivas, estimulando sua criatividade, inovação e capacitação para aprendizagem ao longo da vida (Barbosa & Moura, 2013; Valente, Almeida, & Geraldini, 2017).

A metodologia nos estimulou a prestar mais atenção, discutir, pesquisar (...) e nos envolveu no conteúdo, melhorando o engajamento da turma (M20).

3.3 Categoria 3: Estratégia Colaborativa

A escolha pelo método qualitativo que norteou a pesquisa e o uso da metodologia ativa que direcionou todo o processo possibilitou um aprendizado contínuo, uma vez que o objeto de análise foram os significados das falas dos pós-graduandos, suas atitudes e comportamentos, a interação e comunicação entre si e entre estes e os professores da disciplina. Propiciou momentos de leveza e descontração, permitindo observar o desenvolver da absorção do conteúdo, a reflexão e construção do conhecimento.

A dinâmica (...) estimulou a curiosidade, o raciocínio, a tomada de decisão, a interação com os outros colegas do mestrado, pois discutimos e opinamos (M7).

Para Moran (2015), a conexão interpares com os docentes e entre os docentes, de uma maneira contínua e ritmada, proporciona um avanço muito maior. E, nesse sentido, o papel do professor é decisivo como moderador/orientador de caminhos e atividades. Ainda segundo esse autor, na educação formal, alguns projetos privilegiam a aprendizagem colaborativa; outros, a individual. Ambos são importantes, mas devem estar integrados no sentido de atender às demandas de uma sociedade mais dinâmica. É necessário o equilíbrio, no sentido de que aprendemos sozinhos e com os demais.

(...) Proporcionou o envolvimento de todos os discentes, teve momentos de descontração, o que tornou a experiência de aprendizagem dinâmica e significativa (M3).

3.4 Categoria 4: Avaliação da Metodologia Utilizada

Os participantes consideraram o aprendizado com metodologias ativas divertido, produtivo, envolvente e relevante, relatando terem adquirido conhecimento e habilidades para utilizar, com confiança, os métodos avaliativos. Todos analisaram a estratégia educacional como adequada para o ensino do conteúdo proposto e referiram que utilizariam essa metodologia junto a seus estudantes.

O uso da pirâmide de Miller foi algo dinâmico, participativo e envolvente, adorei todo processo (M16).

A educação lúdica vai além de jogos e brincadeiras, contempla todas as faixas etárias e produz resultado significativo na aprendizagem. Segundo Fortuna (2001), “uma aula lúdica é uma aula que se assemelha ao brincar – atividade livre, criativa, imprevisível, capaz de absorver a pessoa que brinca, não centrada na produtividade”. Nesse sentido, podemos entender o lúdico, no seu contexto pedagógico, sendo aplicado no curso de pós-graduação *stricto sensu*, evidenciando que, no espaço da universidade, é possível aplicar a educação lúdica de forma eficiente e construtiva, trazendo o estudante para assumir o protagonismo da sua aprendizagem.

Com o intuito de avaliar o desdobramento das atividades realizadas, dentro do módulo empregou-se o método de Kirkpatrick, que consiste em um modelo de avaliação consagrado internacionalmente e que tem a finalidade de avaliar ações educativas voltadas para profissionais. É composto de quatro níveis de avaliação do treinamento: (1) reação, (2) aprendizado, (3) comportamento (transferência) e (4) resultados.

O nível 1 do método de Kirkpatrick (reação) dimensiona as impressões dos participantes em relação ao conteúdo, aos instrutores, aos materiais e recursos, ao ambiente e às instalações. A reação positiva não garante, necessariamente, a aprendizagem, mas, de acordo com Kirkpatrick, todos os programas devem ser avaliados nesse nível, como forma de promover melhorias.

Nesse aspecto, foi realizada a avaliação dos palestrantes quanto à metodologia utilizada em sala de aula, à infraestrutura da atividade, à qualidade do conteúdo e do programa, e evidenciou-se um predomínio das respostas “bom” e “excelente”, considerando-se a reação positiva ao treinamento (Figura 5).

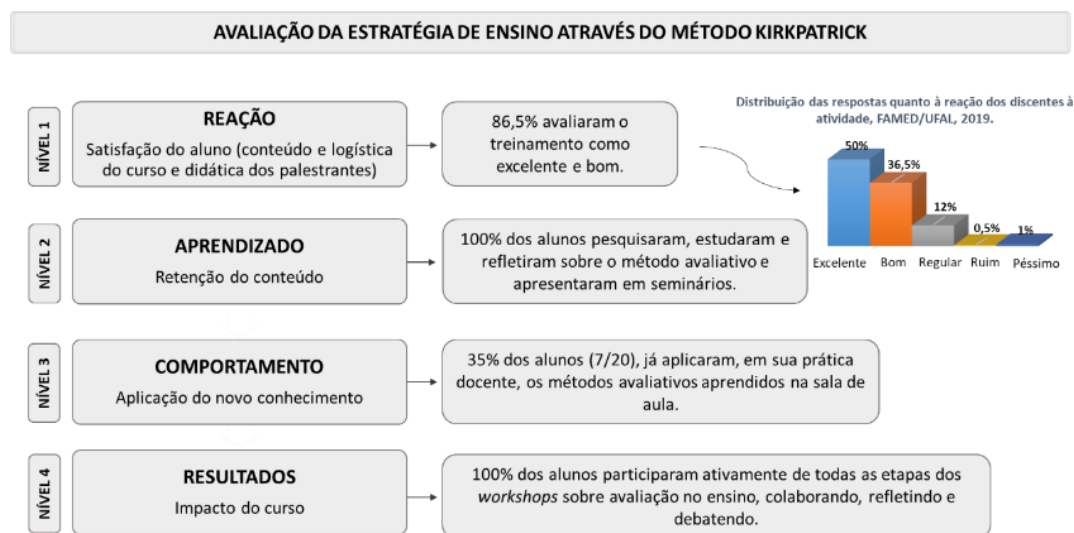


Fig. 6. Avaliação de treinamento dos pós-graduandos na disciplina de Avaliação no Ensino na Saúde, usando como referência o método de Kirkpatrick.

Na figura 6, podemos observar que, na mensuração das respostas quantitativas ao questionário, todos os níveis embasados no método de Kirkpatrick foram alcançados na nossa disciplina.

Como resultado do momento *on-line* 1, os participantes construíram textos em forma de resenha sobre cada um dos métodos sorteados, refletiram e apresentaram suas produções à turma no momento presencial seguinte. Os textos foram considerados de bom nível e as apresentações satisfatórias, ajudando a solidificar o conteúdo (nível 2 Kirkpatrick).

Quanto ao nível 3 do método Kirkpatrick (comportamento), que se refere à aplicação do conhecimento na sua prática, promovendo mudanças no comportamento dos participantes após o treinamento, observou-se que 35% dos estudantes (7/20) já puderam aplicar os métodos avaliativos aprendidos na sala de aula, demonstrando um impacto positivo.

Para avaliar o nível 4, consideramos o interesse do aluno em participar, visto que 100% dos pós-graduandos participaram ativamente de todas as etapas dos *workshops*: colaborando, refletindo, discutindo e trazendo experiências da sua prática docente para o contexto (diário do professor).

Quanto ao tema estudado, ficou claro que um único instrumento não é capaz de avaliar todas as dimensões profissionais, mas que é possível unir diversos métodos em cada nível da Pirâmide de Miller, na busca por uma avaliação assertiva, que contribua para a formação de qualidade dos profissionais na área da saúde.

4. Considerações Finais

Esse estudo de caso mostrou a integração do ensino híbrido em uma instituição de ensino superior, com o auxílio do método qualitativo de estudo. A aplicação da metodologia ativa com ensino híbrido trouxe para a disciplina de Avaliação no Ensino em Saúde os seguintes desafios: 1) planejamento e execução da técnica em uma carga horária restrita; 2) fornecer elementos de treinamento em métodos avaliativos para mestrandos com diferentes formações na área da saúde; 3) promover a integração entre os participantes e 4) garantir a apreensão do conteúdo.

A implantação do ensino híbrido, conforme apontamentos amplamente divulgados na literatura científica traz a vantagem da autonomia do aluno sobre o uso de seu tempo para estudo e aprofundamento em momentos oportunos. O registro da prática pelos professores em um diário de campo, etapa característica e essencial do método qualitativo, trouxe reflexões e consequentes ajustes que garantiram o amadurecimento do processo.

Como resultado, os pós-graduandos conheceram as diferentes formas e instrumentos de avaliação da aprendizagem, explorando seus objetivos educacionais, aplicabilidade, potencialidades e fragilidades, assim como as técnicas de feedback mais adequadas. De forma ativa descobriram as possibilidades de inclusão dos diversos métodos para alcançar a melhor avaliação no ambiente de ensino, analisando não apenas os aspectos técnicos, mas também a dimensão humana. A estratégia educacional foi considerada adequada, produtiva e relevante para aquisição e aplicação prática de conhecimentos e habilidades.

O uso do método qualitativo, embora tenha exigido uma maior preparação e dedicação por parte dos professores e uma adequada organização na infraestrutura da disciplina, possibilitou uma maior aproximação com a questão da pesquisa, desde a sua formulação, passando pela escolha das estratégias metodológicas utilizadas, assim como a organização dos dados para análise, que foram reunidos dentro de uma mesma categoria por conversarem e debaterem entre si, permitindo a análise da interação humana e social na construção de realidades, a partir dos significados e sentidos que as pessoas dão aos fenômenos que os cercam. Ao mesmo tempo, proporcionou um maior grau de interação entre a equipe, propiciando a troca de experiências e fortalecendo a confiança para aplicação de métodos avaliativos.

A pesquisa qualitativa com o estudo de caso traz como contribuição a apresentação de um modelo que pode ser utilizado para o treinamento de professores em métodos avaliativos, bem como para o desenvolvimento de novas pesquisas com métodos qualitativos e/ou métodos mistos acerca do tema avaliação no ensino superior. Entretanto apresenta a limitação de ser um estudo de caso, e por isso pontual e com implicações em curto prazo, carecendo de novos estudos que evidenciem as implicações do treinamento sobre o processo de trabalho, avaliação e feedback realizado por educadores a longo prazo, uma vez que este aperfeiçoamento deve ser contínuo para assegurar a transformação de práticas.

Agradecimentos

Aos membros do programa de desenvolvimento docente Faimer Brasil e em especial as professoras doutoras Eliana Amaral e Sandra Tibiriçá deste programa de educação para as profissões da saúde, pelo compartilhamento da Dinâmica com a Pirâmide de Miller.

5. Referências

- Auto, B. S. et al. (2020). A pesquisa-ação educacional no desenvolvimento docente em métodos avaliativos para o médico residente. *Investigação qualitativa em saúde: avanços e desafios*. Lisboa: Ludomedia.
- Barbosa, E. F., & Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *B. Tec. Senac*, 39(2), 48-67.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *Health Education Curriculum Analysis Tool*. Atlanta: CDC.
- Chizzotti, A. (2011). *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. *Clayton Christensen Institute*. Recuperado de https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.
- Dewey, J. (1959). *Vida e educação*. São Paulo: Acional.
- Faimer Brasil. (2016). *Glossário de métodos de avaliação dos estudantes*. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4511218/mod_folder/content/0/Glossario_Instrumentos%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20FAIMER%20BRASIL%202016.pdf?forcedownload=1.
- Fortuna, T. R. (2001). Formando professores na universidade para brincar. In Santos, S. A. *Ludicidade como ciência*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Freire, P. (2009). *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra.
- Kirkpatrick, J., & Kirkpatrick, W. K. (2009). The Kirkpatrick four levels: a fresh look after 50 years 1959-2009. *Kirkpatrick Partners*. Recuperado de <http://www.kirkpatrickpartners.com/Portals/0/Resources/Kirkpatrick%20Four%20Levels%20white%20paper.pdf>.
- Mendonça, E. T., Cotta, R. M. M., Lelis, V. P., & Carvalho Junior, P. M. (2015). Assessment of professionalism in students of health-related courses: a systematic review. *Interface*, 2015.
- Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65, 63-67.
- Moran, J. M. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In Souza, C. A., & Morales, O. E. T. *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. V. 2. Ponta Grossa: Foca Foto; Proex UEPG. p. 15-33.
- Morin, E. (2002). *Ciência com Consciência*. 6ª. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- National Center for Biotechnology Information. (2014). Assessing health professional education: workshop summary. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK248052/>.
- Pádua, E. M. de, Carlos, D. M., Ferriani M. G. C. (2017). *Estudos de Caso: Informações e Registros como critérios de consistência e credibilidade em abordagens qualitativas*. Lisboa. Ludomedia
- Pereira, D., Flores, M. A., & Niklasson, L. (2016). Assessment revisited: a review of research in assessment and evaluation in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41, 1008-1032.

- Preston, R. et al. (2020). Exploring the impact of assessment on medical student's learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45, 109-124.
- Souza, R. G. S. (2012). Atributos fundamentais dos procedimentos de avaliação. In Tibério, I. F. L. C. et al. *Avaliação Prática de Habilidades Clínicas em Medicina*. São Paulo: Ed. Atheneu. p. 2-11.
- Stake, R. E. (1978). The case study method in social inquiry. *Educational Researcher*, 7(2), 5-8.
- Valente, J. A. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em revista*, 4, 79-97.
- Valente, J. A., Almeida, M. E. B., & Geraldini, A. F. S. (2017). Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Rev. Diálogo Educ.*, 17, 455-478.
- Van der Vleuten, C. P. M. (2005). Assessing profess competence: from methods to programs. *Med Educ*, 39, 309-317.
- Yin, R. K. (2005). *Estudos de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.