

Compreensão de graduandos em enfermagem sobre o processo avaliativo em um currículo integrado à luz do pensamento complexo

Understanding nursing students about the evaluation process in an integrated curriculum in the light of complex thinking

DOI:10.34117/bjdv8n4-012

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

Beatriz Ribeiro Lima

Mestre em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina
Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina-PR, Brasil
Endereço: Avenida Robert Kock, 60, Vila Operária, Londrina-PR, Brasil
E-mail: biaqribeiro@gmail.com

Natacha Bolorino

Doutoranda do Programa da Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina
Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina-PR, Brasil
Endereço: Avenida Robert Kock, 60, Vila Operária, Londrina-PR, Brasil
E-mail: natachabolorino@hotmail.com

Carla Fernanda Tirolí

Doutoranda do Programa da Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina
Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina-PR, Brasil
Endereço: Avenida Robert Kock, 60, Vila Operária, Londrina-PR, Brasil
E-mail: carla_tiroli@yahoo.com.br

Ariane Stieven

Doutoranda do Programa da Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina
Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina-PR, Brasil
Endereço: Avenida Robert Kock, 60, Vila Operária, Londrina-PR, Brasil
E-mail: ariane.stieven@gmail.com

Gabriela Machado Ezaias Paulino

Doutora em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Maringá-PR, Brasil
Instituição: Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Londrina-PR, Brasil
Endereço: Rua João XXIII, Judith – Londrina – PR, Brasil
E-mail: gabriela.paulino@ifpr.edu.br

Juliana Helena Montezeli

Doutora em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Maringá-PR, Brasil

Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina-PR, Brasil

Endereço: Rua Jorge Velho, 270, ap. 402, Vila Larsen, Londrina-PR, Brasil

E-mail: jhmontezeli@hotmail.com

Flávia Meneguetti Pieri

Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo

Instituição: Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina-PR, Brasil

Endereço: Avenida Robert Kock, 60, Vila Operária, Londrina-PR, Brasil

E-mail: fpieri@uel.br

RESUMO

Apreender a compreensão de avaliação empregada no currículo integrado na perspectiva do graduando em enfermagem. Estudo qualitativo realizado por meio de quatro grupos focais com os estudantes da primeira à quarta série de um curso de graduação em enfermagem de uma universidade pública do Estado do Paraná, Brasil. Após transcrição das falas, utilizou-se a análise de conteúdo fundamentada no pensamento complexo de Edgar Morin para tratamento dos dados. Este estudo faz parte de um projeto maior com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da instituição sob número de parecer 1.951.443. A análise de conteúdo dos grupos focais proporcionou a emergência de três categorias empíricas: 1) Polaridades no entendimento sobre avaliação, 2) Operacionalização da avaliação e 3) Benefícios da avaliação formativa por conceito. Ainda que a avaliação necessite de readaptações, principalmente em relação à primeira série, ela também caminha em direção à complexidade, formando profissionais críticos e com conhecimento da multidimensionalidade do mundo.

Palavras-chave: avaliação educacional, aprendizagem, educação em enfermagem, ensino superior.

ABSTRACT

To apprehend the understanding of evaluation used in the integrated curriculum from the perspective of the nursing student. Qualitative study carried out through four focus groups with students from the first to the fourth grade of an undergraduate nursing course at a public university in the State of Paraná, Brazil. After transcribing the speeches, content analysis based on Edgar Morin's complex thinking was used to process the data. This study is part of a larger project approved by the Research Ethics Committee Involving Human Beings under number 1.951.443. the content analysis of the focus groups provided the emergence of three empirical categories: 1) Polarities in the understanding of evaluation, 2) Operationalization of evaluation and 3) Benefits of formative evaluation by concept. Although the evaluation needs readjustments, especially in relation to the first grade, it also moves toward complexity, forming critical professionals with knowledge of the multidimensionality of the world.

Keywords: educational evaluation, learning, nursing education, higher education.

1 INTRODUÇÃO

A transformação do paradigma da saúde e das condições sanitárias depende sobremaneira da formação dos profissionais que atuam nesta área. Para tanto, rever práticas educativas obsoletas é essencial, almejando reflexos positivos nos serviços de saúde (BARROS et al., 2021). Isto porque o ensino-aprendizagem já não é mais construído apenas por meio de um professor, detentor do saber, e um grupo de aprendizes passivos e depositários de informações. Para a mudança neste cenário, exigem-se dos docentes mudanças no pensamento e na forma de trabalho pedagógico (SANTOS et al., 2020).

Inseridas nesse contexto, as avaliações nos processos educativos têm sido discutidas à luz de diferentes correntes filosóficas, desde a mais tradicional, até aquelas que advogam a favor da participação e emancipação das pessoas (LOPES et al., 2017). Valoriza-se, então, a avaliação formativa, que se dá durante o processo educacional e permite constatar se os alunos estão atingindo os objetivos propostos e a sua evolução, de modo a aperfeiçoar o ensino (CÁRIA; PAIVA, 2018).

A avaliação pautada em aspectos formativos se insere de modo a incentivar o pensamento crítico-reflexivo, além da apropriação do saber e da busca e renovação incessante do conhecimento (RODRIGUES; NEVES, 2015). Para isso, exige-se da relação discente-docente a utilização do *feedback* a fim de que o estudante vislumbre suas conquistas, dificuldades e suas necessidades para dar continuidade ao aprendizado (RODRIGUES; NEVES, 2015; BAGGIO et al., 2017).

Todavia, contradizendo estes ditames, na prática universitária atual, a avaliação não raramente permanece sendo considerada como certificação do seu desempenho, pautada na memorização mecânica, punição e classificação, quando dever-se-ia incluir um processo de reflexão e participação entre o binômio discente-docente (RODRIGUES; NEVES, 2015; TESSA, 2016).

Consciente disso, o corpo docente de uma universidade estadual do Norte do Paraná, Brasil, cenário da presente investigação, implementou o currículo integrado na graduação em enfermagem no início do ano 2000. E, a partir de 2005, adotou-se a prática avaliativa formativa por conceito, de caráter qualitativo, com a utilização dos conceitos 'atingiu/não atingiu' o desempenho, exigindo o alcance de competências essenciais a cada conteúdo, sem os quais, o estudante não progride no curso (KIKUCHI et al., 2014).

Ainda que haja espaços com participação discente para discussões e reformulações do currículo integrado, é de grande valia verificar como a avaliação é

compreendida pelos aprendizes. Desta maneira, a seguinte pergunta de pesquisa foi construída: Quais são as percepções dos estudantes de enfermagem frente à avaliação formativa aplicada dentro de um currículo integrado? Assim, o objetivo deste estudo foi apreender a compreensão de avaliação empregada no currículo integrado na perspectiva do graduando em enfermagem.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo compreensivo, de abordagem qualitativa, tipo estudo de caso, foi desenvolvido junto aos estudantes do curso de graduação em enfermagem de uma instituição de ensino superior estadual do Norte do Paraná, Brasil. O critério de elegibilidade foi ser estudante de graduação do referido curso da instituição entre os anos de 2018 e 2019.

Foram realizados quatro grupos focais (GF) como técnica de coleta de dados, desenvolvidos em uma sala de aula do departamento de enfermagem da universidade. Nesse sentido, para compor os GF, os participantes foram selecionados por conveniência, por meio de convites verbais nas salas de aula e via correio eletrônico, explicando-se aos estudantes os objetivos da pesquisa, com posterior agendamento conforme disponibilidade dos participantes.

Na ocasião, foi realizado um grupo para cada série do curso, entre dezembro de 2018 e março de 2019, perfazendo um total de 39 estudantes (10 da primeira série, 12 da segunda, 13 da terceira e quatro da quarta).

A pesquisadora principal conduziu os encontros como moderadora, contando também com observadores e apoiadores de sala para elaboração do diário de campo, previamente treinados para esta finalidade. Cada um deles teve duração média de 85 minutos e o total da gravação foi de cinco horas e 41 minutos. As questões norteadoras utilizadas para instigar as discussões foram: *o que é avaliação para você? O que você entende por avaliação formativa? Na sua opinião, quais os parâmetros que são utilizados na avaliação formativa?*

Os GF foram audiogravados e, após a transcrição dos dizeres de forma literal na íntegra pela pesquisadora principal, realizou-se a análise de conteúdo (BARDIN, 2015), utilizando-se as três etapas: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados com as inferências e interpretações. Tais etapas proporcionaram a emersão das categorias empíricas, sobre as quais se utilizou do pensamento complexo de Edgar Morin (MORIN, 2014; 2015; 2018) para fundamentar as reflexões.

Almejando manter o anonimato dos participantes, as categorias foram ilustradas com excertos das falas, codificadas por GF, referindo-se ao grupo focal, acrescido do número correspondente à série do aluno (1, 2, 3 ou 4) seguido pela sua ordem de disposição na sala do GF representados pela letra E de estudante juntamente com a sequência numérica (1, 2, 3...). Exemplificando, GF2E3 seria o grupo focal da segunda série e a fala do estudante número três.

A pesquisa faz parte de um projeto matriz com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob número de parecer 1.951.443, CAAE 65045317.1.0000.5231 e seguiu as recomendações da Resolução 466/12 (BRASIL, 2012) quanto ao Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido.

3 RESULTADOS

Dos 39 participantes do estudo, 92% eram do sexo feminino, com idade entre 18 e 42 anos e média de 21 anos. A maioria realizou o ensino médio em escola pública, seguido por privada, perfazendo 60 e 40%, respectivamente. Todos os estudantes relataram residir na mesma cidade em que se encontra a universidade sede do estudo, sendo 64% com pais ou familiares e 36% sozinhos ou com colegas. Quanto à renda, apenas 8% possuíam trabalho fixo e 92% se dedicavam exclusivamente aos estudos, portanto, para 56% dos estudantes, a renda era proveniente de renda familiar, enquanto 36% logravam de bolsa de estudos conjuntamente à renda familiar e somente 8% possuíam renda própria.

A análise de conteúdo dos GF proporcionou a emergência de três categorias empíricas: 1) *Polaridades no entendimento sobre avaliação*, 2) *Operacionalização da avaliação* e 3) *Benefícios da avaliação formativa por conceito*.

CATEGORIA 1 – POLARIDADES NO ENTENDIMENTO SOBRE AVALIAÇÃO

Algumas falas dos participantes reportaram-se ao processo avaliativo entendido como aquele que segue os moldes do ensino tradicional. Contudo, em alguns casos, os discursos demonstraram avanços paradigmáticos na perspectiva da complexidade. O QUADRO 1 elucida os principais pontos desta dualidade e apresenta excertos de falas que os ilustram.

QUADRO 1 – Polaridades no entendimento dos acadêmicos sobre avaliação. Brasil, 2019.

ENTENDIMENTO COM APROXIMAÇÃO AO MODELO TRADICIONAL DE ENSINO	
PONTOS DESTACADOS	EXEMPLOS DE FALAS
Avaliação como julgamento, ponto de vista, disciplina e poder pelo professor.	É um método para julgar se você tem conhecimento sobre uma coisa e isso acaba sendo ruim na graduação, porque, muitas vezes, não é o que a gente pegou ali na aula. (GF3A11)
	Avaliação acho que disciplina a pessoa a desempenhar tal atividade. (GF1A9)
	Quando eu avalio alguma coisa, eu estou expressando o meu ponto de vista sobre aquilo, a qualidade, o que eu acho, o que eu acho que deveria ser, estou avaliando alguma coisa e qualificando. (GF1A7)
Atribuição de notas para mensurar aprendizado do conteúdo transmitido durante as aulas.	A avaliação é uma forma de mensurar o quanto o aluno está absorvendo das aulas, o quanto esse conhecimento está sendo passado e poder realmente medir o quanto ele está aprendendo sobre aquilo. (GF2A8)
Avaliação como modo classificatório e competitivo.	Quando tem nota, a comparação e a concorrência com os outros acaba sendo muito maior. (GF2A11)
ENTENDIMENTO COM APROXIMAÇÃO AO PENSAMENTO COMPLEXO	
PONTOS DESTACADOS	EXEMPLOS DE FALAS
Avaliação por competências.	Existem os desempenhos essenciais, as habilidades e os conceitos. As habilidades são mais específicas da matéria; os desempenhos acho que são isso de trabalho em equipe, ética, pontualidade e tudo mais e os conceitos são se você consegue entender que o paciente tem aquela patologia e está sentindo tal coisa e você consegue juntar com outros conhecimentos. (GF2A4)
Avaliação como processo contínuo e gradual.	Avaliação é todo o processo que, independentemente da situação, o aluno terá que passar e haverá uma pessoa fazendo considerações e pontuando fragilidades e potencialidades ao longo daquele período para, no final, conseguir ter um conceito daquilo que o estudante fez e poder realmente avaliar aquele o processo, se foi algo positivo ou negativo. (GF4A1)
	Vejo a avaliação como algo contínuo, pois você está sendo avaliado desde o primeiro dia que você chega, como você está evoluindo e saindo do estágio, por exemplo. A prova é um momento muito pontual, ela está te vendo ali naquele momento, naquele estado de espírito, naquele seu dia ruim. (GF3A6)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observou-se, ainda, aqueles cujo entendimento de avaliação era focado ao uso da aprovação integral, empregada nos módulos em que o estudante deve acertar a prova em sua totalidade, apresentando os desempenhos essenciais para a sua prática profissional.

Tem que alcançar 100%, [...] você acaba por se preparar melhor e correr atrás para ir bem, porque a gente está dependendo disso. Não dá para levar isso no seis ou no sete, no 70%, por exemplo. Tem que fazer os 100%. (GF2A2)

A avaliação em si [...] conceitua quem é você e tem a questão do parâmetro. Têm algumas avaliações que utilizam os desempenhos, desempenho de 100%, que é o caso desta universidade. (GF4A4)

CATEGORIA 2 – OPERACIONALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Nesta categoria, os depoimentos dos participantes demonstraram as estratégias avaliativas utilizadas no currículo integrado, como clarificado no QUADRO 2.

QUADRO 2 – Estratégias de avaliação utilizadas no currículo integrado na visão de acadêmicos de enfermagem. Brasil, 2019.

ESTRATÉGIA AVALIATIVA	EXEMPLOS DE FALAS
Conceitos de ‘apto’ e ‘não-apto’	Nós não temos notas, é ‘apto’ ou não-apto’. (GF1A7)
	Acho que, em relação ao ‘apto’ e ‘não apto’, é uma questão que: não existe aluno mediano, não existe aluno com nota boa e com nota ruim, mas sim, é um aluno que atingiu ou não o desempenho que precisava ser atingido e conseguiu passar para o próximo ano. (GF3A6)
Autoavaliação	Geralmente, nos finais dos módulos, há o momento em que se faz a roda de conversa com os alunos e com os professores. Às vezes até preenchemos algum instrumento para pontuar se aquelas competências conseguimos atingir ou se conseguimos adquirir alguma habilidade que estava sendo proposta no começo do módulo. (GF4A1)
	A autoavaliação também é muito boa e, desde o começo, nós tivemos. É um olhar de nós mesmos para não deixar com que só uma pessoa ou um grupo de pessoas nos avalie. (GF4A2)
Formas de avaliação: tutoriais, seminários, estudos de caso e avaliação atitudinal	Nós não somos avaliados somente com prova, outras formas são: elaboração de seminários, estudos de caso e tutoriais. Existem alunos que se dão melhor fazendo prova, mas há aqueles que são melhores em apresentar seminário, então, é uma forma de o professor conhecer todos os tipos de alunos que ele tem e conseguir avaliar. (GF3A6)
	O conteúdo que eu fiz na prova teórica ele não estava tão fixado na minha cabeça quanto o que eu precisei responder na prova oral, porque falando é melhor (GF2A8).
	Eu acho que faz despertar em nós o que temos de potencial [...] porque não é só a prova que vai definir se somos capazes naquela matéria, naquele módulo, mas todo o nosso conjunto, se chegou no horário, se participou do tutorial, se falou, participou, buscou estudos, estudou, se deu o melhor nos estágios. Eu acho que isso dá uma visão diferente de nós mesmos e nosso desempenho dentro do curso. (GF4A2)
Provas	Na hora da prova, tem os objetivos que devem de ser atingidos e demonstrados. (GF3A7)
	Tem avaliação que usa nota para dar um conceito para você, cada avaliação é de um jeito. (GF4A4)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

CATEGORIA 3 - BENEFÍCIOS DA AVALIAÇÃO FORMATIVA BIDIMENSIONAL

O QUADRO 3 esclarece os benefícios da avaliação formativa bidimensional que emergiram das falas dos participantes dos GF.

QUADRO 3 – Benefícios da avaliação formativa bidimensional na ótica dos acadêmicos de enfermagem. Brasil, 2019.

BENEFÍCIOS	EXEMPLOS DE FALAS
O aluno é visto em sua totalidade pelo professor; é uma avaliação mais justa.	Eles estão avaliando de uma maneira mais justa com a avaliação bidimensional do que em uma avaliação tradicional. Não pontuam só o que a gente fez naquela prova de maneira teórica para poder dar um resultado. São avaliadas todas as outras circunstâncias, características, desempenhos práticos, habilidades que a gente tem, dificuldades que a gente tem também, para somente no final chegar a um conceito, se você está realmente pronto ou não. (GF4A1)
	A avaliação bidimensional é um diferencial do nosso curso. Tenho muito mais vontade de fazer um curso dessa maneira do que [...] outra graduação [...], em que o professor não te vê como um todo, em que ele

	avalia a sua prova e pronto, não sabe nem seu nome, não sabe nem se você estava ou não na sala de aula. Acho bem mais gratificante fazer um curso dessa maneira. (GF2A5)
É um caminhar para o autoconhecimento e para o amadurecimento.	É muito bom ver o quanto a gente cresceu e amadureceu nesses quatro anos e eu vejo que a avaliação contribuiu muito para isso, fazendo a gente refletir sobre nossas condutas do dia a dia e buscar melhorar, promovendo o autoconhecimento e, às vezes, até dando tombos, para gente ficar mais esperta e ver que o negócio é sério e mexer com vidas humanas não é fácil. (GF4A3)
	O fato de a gente conviver e vivenciar um currículo que trata a avaliação de modo tão diferente das outras instituições, faz com que a gente cresça e amadureça em vários aspectos e a gente acaba se destacando, ganhando mais espaço, saindo mais à frente de outras pessoas que a gente conhece e que fizeram o mesmo curso. (GF4A1)
Valorização do feedback.	Esta avaliação mostra as nossas potencialidades e as nossas fragilidades. Em todos os momentos que eu fui avaliada, principalmente quando o módulo oferecia o feedback no meio e no final, era muito bom porque podia ver a progressividade de tudo que eu tinha feito; então era muito bom para corrigir as falhas. Se no meio do módulo eu não estava indo bem, a professora conseguia mostrar para mim que dava tempo de recuperar e chegar ao final capacitada. [...] acho que permite reconhecer quem eu sou dentro do campo e quem eu sou como pessoa também. (GF4A4)
	Todo módulo que a gente passava, quando a gente tinha o feedback de todo o curso percorrido, a gente tinha uma devolutiva de como a gente podia melhorar. No começo, foi muito difícil aceitar porque eu pensava: ‘é meu jeito, minha personalidade, eu sou assim’. Mas a gente consegue moldar tudo isso, tanto para quem é introspectivo como para quem já é solto demais e tem que se controlar mais na frente dos pacientes, diante de algumas situações. Vale a pena ter um olhar de fora, aí ressalta-se a importância de a avaliação do professor ir dando feedback para gente constantemente. (GF3A1)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

4 DISCUSSÃO

As polaridades nas falas dos alunos utilizadas como ilustração na primeira categoria demonstram ainda haver heranças dos modelos tradicionais de ensino no cenário investigado. Permanecem traços de uma aprendizagem baseada na mera constatação e certificação do discente, principalmente pautada na prova escrita para coletar informações sobre o que o aluno conseguiu absorver de determinado assunto, sem instituir estratégias para resolução das falhas presentes no aprendizado (LARA et al., 2019). Assim como mencionado pelos pesquisados, neste modelo, a avaliação é ancorada na memorização, na punição e na classificação, que em nada contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem significativa do estudante (RODRIGUES; NEVES, 2015), pois se trata de uma relação de verticalização, em que o detentor do conhecimento, o professor, transfere seus saberes para aquele que não o possui, o aluno (MARKUCH; ZAGONEL, 2017).

Esse modelo avaliativo é obsoleto e destoa das demandas atuais, pois não forma indivíduos críticos e reflexivos capazes de indagar acerca da realidade em que se inserem. Assim, apregoa-se a necessidade de uma real reforma do pensamento e promoção do conhecimento pertinente (MORIN, 2018).

A educação que se baseia na mecanização, parcelamento e que dissocia o conhecimento de seu contexto impede que o aluno aprenda o complexo, pois fragmenta os problemas do mundo, desconsidera a multidimensionalidade, criando uma inteligência cega que não reflete o mundo à sua volta, ou seja, os conhecimentos são interiorizados pelo acadêmico, no entanto, frente à problemática contextualizada, ele não consegue aplicá-lo ou mesmo compreendê-lo (MORIN, 2018).

Todavia, há de se valorizar que, mesmos com as heranças deste modelo anacrônico, os participantes destacaram pontos importantes que remetem à mudança de paradigma rumo à complexidade: a avaliação por competências como processo contínuo e gradual. Ao se contemplarem estes dois tópicos nos currículos do ensino superior, a relação docente-discente perpassa a simples reprodução de conhecimentos para o desenvolvimento de competências e habilidades e a construção de saberes interdisciplinares. Neste contexto, o professor deixa de ser o detentor do saber, assumindo o papel de orientador e propiciando ao aluno atuar como protagonista de sua formação (DIAS-LIMA et al., 2019; FRANÇA JUNIOR; MAKNAMARA, 2019).

A avaliação, inserida nesse novo paradigma, deve operacionalizar no acadêmico a prática clínica e reflexiva, a capacidade de aprender a aprender, interiorizando o compromisso com a aprendizagem contínua, além de desenvolver potencialidades como ser humano e profissional (MARKUCH; ZAGONEL, 2017). O movimento da formação deve partir dos conhecimentos prévios dos educandos, fazendo associação dos novos conteúdos com os que os sujeitos já sabem, propondo uma educação que ressignifica o conhecimento e caminha para melhores práticas (LARA et al., 2019).

Corroborando, a avaliação baseada em competências e de caráter formativo parte do conhecimento prévio do discente para conduzir a aprendizagem; a criatividade e a curiosidade são estimuladas, além de propor e favorecer a aptidão para resolução de problemas contextualizados ao global do mundo, uma vez que a contextualização do conhecimento promove uma educação eficaz por agregar significado e coerência ao saber e ao sabido (MORIN, 2018).

Durante toda essa trajetória, coadunando com os dizeres dos participantes, o *feedback* é um recurso a ser utilizado para fortalecer a aprendizagem, pois educandos e

professores dialogam sobre a distância ou proximidade dos objetivos esperados aos alunos, valoriza-se a aprendizagem do discente de modo a motivá-lo e buscam-se caminhos para auxiliar o crescimento mútuo (ZIMMERMANN; SILVEIRA; GOMES, 2019; MONTES; RODRIGUES; AZEVEDO, 2019). No *feedback*, o professor aceita ser parte da falha do aprendizado do aluno, atuando como uma ferramenta eficaz na ressignificação e no equilíbrio do processo ensino-aprendizagem (MONTES; RODRIGUES; AZEVEDO, 2019).

Este entendimento permite uma aproximação com o princípio da recursividade do pensamento complexo, visto que há um rompimento entre a concepção de que causa-efeito só se operacionaliza em sentido único e sequencial, pois a causa age sobre o efeito e o efeito age sobre a causa, sendo assim, os efeitos e produtos são, simultaneamente, causa e produto do próprio processo, isto é, a avaliação é o efeito da aprendizagem, ao mesmo tempo em que a aprendizagem influencia na avaliação (MORIN, 2014). Nesta lógica, o *feedback* redireciona o processo e possibilita novas condições de aprendizagem, o que não é possível na avaliação tradicional, pois ela só almeja a avaliação quantitativa e somativa, ao invés de uma avaliação reguladora, individualizada e que possa ser modificada conforme as necessidades dos educandos e conforme a aprendizagem evolui.

É pertinente clarificar que a mudança de pensamento quanto ao modelo de ensino e, conseqüentemente, de avaliação, também deve ser um exercício constante por parte dos educadores. É comum que, ao definirem a avaliação a ser empregada, os docentes se espelhem em aspectos da sua formação acadêmica, a qual é enraizada em práticas avaliativas tradicionais que são reproduzidas na avaliação que aplicam. Enfatiza-se, então, que a ação educacional deve ser voltada para as necessidades dos educandos ao invés de direcioná-las pelos conhecimentos docentes; os educadores devem ter a concepção de que o processo educacional é inacabado, permitindo reconstruir sua prática e saberes juntamente aos discentes e que estas passem a fazer parte do seu cotidiano, independentemente da sua formação (LARA et al., 2019).

Em virtude dessa carga histórica e tradicional, neste estudo, conjectura-se que os docentes tendem a apresentar dificuldades com o modelo de avaliação por conceitos e, por isto, implicitamente, utilizam de uma porcentagem, causando confusão entre os estudantes, como revelado nos recortes de falas ao final da primeira categoria. Observa-se que não está claro para os estudantes a composição da prova teórica, pois o preconizado pelo currículo é que ela seja elaborada a partir dos desempenhos essenciais de cada conteúdo, então, para que o estudante possa progredir, ele deve ter o conhecimento

contido naquelas questões. Infere-se que, no cenário estudado, há uma indefinição dos docentes ao elaborarem a prova teórica, não se baseando nos desempenhos essenciais para compô-la, causando ainda mais desorientação aos alunos quando percebem que não detém ou não tiveram aproximação real com aqueles conhecimentos.

Salienta-se que grande parte das falas que se aproximam do modelo tradicional é dos GF de alunos que recém ingressaram na universidade e, ao analisar os módulos componentes da primeira série, nota-se que estes são desenvolvidos, em sua maioria, com professores de matérias básicas (como anatomia, fisiologia, bioquímica, entre outras), pertencentes a outros departamentos da instituição e externos ao currículo da enfermagem, o que reflete na avaliação aplicada. Mesmo que já tenham sido impetrados esforços juntamente a estes docentes, a avaliação aplicada por eles tem uma conceituação por nota mais presente e, assim, é compreensível que os estudantes dessa série tenham a tendência a olhar sob a ótica tradicional. Também, o entendimento sobre esta forma avaliativa tende a ser aprimorado por meio de sucessivas aproximações e os discentes na fase inicial do curso ainda estão impregnados pelo modelo tradicional que é deveras sedimentado no ensino médio brasileiro. Isto se aplica em todas as categorias: quanto mais se avança ao longo das séries, maior é a compreensão de que a avaliação bidimensional se distancia do modelo tradicional.

No tocante às estratégias avaliativas exaradas na categoria dois, tem-se que basear a avaliação em diversos métodos a serem instrumentalizados em diferentes momentos do processo ensino-aprendizagem valoriza a avaliação formativa. Esta deve perpassar a mensuração de aspectos meramente cognitivos e habilidades técnicas para aspectos atitudinais, afetivos e relacionais (ZIMMERMANN; SILVEIRA; GOMES, 2019), demonstrando afinidade entre os dados deste estudo e o estado da arte sobre o tema.

Avaliar o todo e não somente as partes, mas sem desconsiderá-la, faz com que o docente possa ver o estudante em suas múltiplas dimensões, relacionando-se intimamente à visão hologramática do pensamento complexo. Isto contribui para uma avaliação mais justa e o currículo integrado deste curso caminha neste sentido, mesmo que ainda existam lacunas e necessidades de ampliar seus instrumentos rumo à totalidade dos avaliados. Os instrumentos devem ser pensados em sintonia com as concepções que os rodeiam, como dimensões culturais e características da sociedade em que estão inseridas, para assim, propor a visão do global (MORIN, 2018).

Em convergência com a complexidade, ferramentas pedagógicas e avaliativas como a autoavaliação, os tutoriais, os seminários, os estudos de caso e a avaliação

atitudinal facilitam a construção, reconstrução e reavaliação do processo ensino-aprendizagem, o que foi valorizado pelos discentes nos GF. Desta maneira, buscando uma participação mais ativa do estudante, a autoavaliação é um exercício de reflexão valioso sobre o seu próprio desempenho, de modo a regular a aprendizagem e definir estratégias para o alcance dos objetivos pretendidos. É um momento importante para o aluno, em que ele pode tomar consciência de suas qualidades e déficits, possibilitando que transponha essas barreiras e contribua para a aprendizagem contínua (ZIMMERMANN; SILVEIRA; GOMES, 2019).

Como complemento, advoga-se que o autoexame possibilita apreender as próprias fraquezas e, assim, compreender também os percalços dos indivíduos à sua volta, de modo a alcançar a compreensão humana (MORIN, 2018). Nesta investigação, concordando com a literatura correlata, o uso de uma multiplicidade de instrumentos faz com que os estudantes percebam-se sendo avaliados em sua integralidade e, aditivamente, demonstram valorizar a autoavaliação por se sentirem agentes ativos nesta trajetória. Contudo, seria ingenuidade não considerar que, mesmo que tenham sido mencionadas diferentes estratégias avaliativas, ainda permanecem, de forma significativa, as provas e notas, corroborando com percepções evidenciadas na categoria um, reforçando o entendimento de que ainda há heranças do modelo tradicional de ensino e necessidade de se apararem as arestas do currículo integrado nesta transição paradigmática.

Especificamente sobre a avaliação bidimensional com uso dos conceitos ‘apto/não apto’, a concepção dos estudantes demonstra valorizar a avaliação transformadora que o currículo propõe, com uso de conceitos e objetivando atingir desempenhos essenciais para lograr deles, pois o objetivo é a aprendizagem de modo significativo, não somente obtenção de notas.

Tangenciando o pensamento complexo, entende-se que a própria avaliação bidimensional, por si só, já é um processo dialógico, pois ‘apto’ e ‘não-apto’, que poderiam ser entendidos como antagônicos, na verdade, também são complementares na formação do futuro enfermeiro (MORIN, 2014). A relação aparentemente conflituosa entre os dois termos faz parte da realidade complexa. Isto porque, havendo um processo de *feedback* efetivo, é possível que o indivíduo compreenda no que deve melhorar e o que deve continuar valorizando para que alcance as competências necessárias em sua formação. Além disso, tal dialogicidade viabilizada pelo *feedback*, diz respeito a um processo circular de retroalimentação ao aluno, coadunando com a recursividade

moriniana, mais uma vez demonstrando que a avaliação é um fator intrínseco ao processo ensino-aprendizagem e esta relação é recíproca (MORIN, 2014).

Reportando as discussões para os ditames emersos na terceira categoria, entre os benefícios postulados pelos participantes sobre a avaliação bidimensional, o aluno visto em sua totalidade se aproxima do princípio hologramático do pensamento complexo, em que as informações das partes estão representadas no todo e o todo também está em cada uma das partes, sendo que a avaliação é uma parte da aprendizagem ao mesmo tempo em que a aprendizagem está presente em cada um dos métodos de avaliação. E o discente, nesse meio, sente-se também como parte da avaliação e do todo propiciado por ela. Por isso, na educação, a hologramacidade perpetrada pela complexidade demanda que as dimensões do ser humano (física, biológica, psicossocial, cultural etc.) sejam levadas em conta na aprendizagem (MORIN, 2018).

Retoma-se, a este ponto, a recursividade moriniana, pois o discente apreende de formas diferentes uns dos outros, influenciados por suas características subjetivas que advêm da sua cultura e da sua relação com a sociedade. Logo, o docente deve levar em conta esses aspectos na avaliação para se adequar às necessidades do discente e, assim sendo, o aluno caracteriza-se como o produtor da avaliação, que retroage sobre ele (MORIN, 2014). A reflexão sobre esse aspecto leva novamente ao princípio dialógico (MORIN, 2014), pois ensinar e aprender que parecem ser termos distintos, aqui se complementam, visto que o docente deve basear a sua prática no aluno e aprender com ele nesse processo. Além disso, o conhecimento pertinente também deve estar presente nesse processo, de modo que a aprendizagem seja baseada no global, para que o discente obtenha um conhecimento contextualizado às mazelas do mundo (MORIN, 2018).

O amadurecimento propiciado pela avaliação e relatada pelos estudantes na terceira categoria, remete aos quatro pilares da educação do futuro: aprender a conhecer e aprender a fazer, aprender a ser e aprender a viver juntos (DELORS et al., 2012). A maioria das instituições se restringem aos dois primeiros pilares, aprender a conhecer e aprender a fazer, que dizem respeito à dimensão do conhecimento e à dimensão prática, as quais tendem a ser bem exploradas. No entanto, ao propor uma educação voltada para o complexo, global e para a multidimensionalidade da sociedade, que contribui para o amadurecimento do ser humano, é necessário que também sejam exploradas as dimensões do aprender a viver juntos e aprender a ser, as quais dizem respeito à convivência pacífica com o outro e o desenvolvimento completo do indivíduo em suas dimensões.

Ainda sobre os benefícios da avaliação formativa bidimensional, novamente menciona-se o *feedback*. Reforçando as discussões anteriores, assim como na teoria geral de sistemas, a partir da qual teve origem o pensamento complexo, o *feedback* promove uma retroalimentação do sistema (MORIN, 2014). Destarte, ao prover uma devolutiva ao aluno, o docente produz informações sobre a aprendizagem do estudante e sobre o seu ensino, podendo se reinventar e autorregular a sua prática. Em contrapartida, a ausência de *feedback* pode levar o sistema ao fracasso por não proporcionar a interação docente-estudante e nem retroalimentar o processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação formativa bidimensional sob a ótica dos estudantes de enfermagem foi compreendida ao mesmo tempo como instrumento de poder e julgamento, e também como processual e contínua, integrando elementos do modelo tradicional de ensino, mas com traços importantes do pensamento complexo. Nota-se que os instrumentos de avaliação são diversificados, mas ainda baseados na avaliação teórica. Ao olhar para si, os alunos identificaram que a avaliação promoveu o autoconhecimento, amadurecimento e é um diferencial desta instituição, demonstrando que avaliação assim como a educação é um processo que necessita ser construído em conjunto com o discente e de forma contextualizada à sociedade. O olhar da avaliação para o estudante deve ser multidimensional, sem fragmentação, vendo-o na sua totalidade.

Nesse sentido, os resultados deste estudo permitiram considerar que a avaliação formativa bidimensional no cenário estudado se mostra recursiva, hologramática e dialógica, contribuindo para que os discentes alcancem o conhecimento pertinente, sendo críticos e reflexivos diante dos problemas cotidianos da prática profissional do enfermeiro. Todavia, para que isto seja edificado por completo, ainda são necessários ajustes nos processos avaliativos, principalmente nos módulos curriculares iniciais, em que o tradicionalismo persiste. Para tal, recomenda-se envidar esforços na capacitação do corpo docente que constitui o currículo integrado para que as bases anacrônicas do sistema de ensino sejam excluídas da formação do futuro enfermeiro.

É preciso considerar que, ainda que a pesquisa ora finalizada exare avanços importantes rumo à formação do enfermeiro em uma perspectiva complexa, ela apresenta limitações. A primeira a ser considerada é que ela foi desenvolvida em apenas uma localidade e, como um estudo de caso, ceifa a possibilidade de comparações com outras realidades que fazem uso de estratégias avaliativas similares. Também é pontuado como limitador o fato de o fenômeno ter sido estudado apenas sob o prisma discente, sendo recomendada ampliação

investigativa com participação de outros atores envolvidos no processo formativo do enfermeiro.

Por fim, vislumbra-se que os achados aqui expostos possam instigar outros cursos de graduação em enfermagem a instituírem currículos integrados, nos quais os processos avaliativos abandonem a fragmentação alienada dos modelos pedagógicos tradicionais, perseguindo a complexidade como paradigma sustentador da formação do futuro enfermeiro.

REFERÊNCIAS

- ADAMY, E.K.; TEIXEIRA, E. A qualidade da educação em tempos de novos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 71, supl. 4, p. 1485-1486, 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001485&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 de ago. 2019.
- BAGGIO, D. K., *et al.* Avaliação por competência na educação profissional: um estudo comparativo. **Revista Espacios**, Caracas, v. 38, n. 11, 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n11/a17v38n11p03.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2015.
- BARROS, R. K. S. P. et al. Contribuições das metodologias ativas e aulas práticas para a formação do enfermeiro. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.9, p.87189-87209, set. 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/35472/pdf> Acesso em 06 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução CNS 466/12, de 12 de dezembro de 2012**. Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. Acesso em: 22 jun. 2019.
- CÁRIA, N. P.; PAIVA, E. C. Avaliação da aprendizagem na educação superior versus avaliação do desempenho. **Revista de Ciência Humanas**, Frederico Westphalen, v. 19, n. 3, p. 4-26, set.-dez. 2018. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/3194>. Acesso em: 09 jul. 2019.
- DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 2012.
- DIAS-LIMA, A. *et al.* Avaliação, Ensinagem e Metodologias Ativas: uma Experiência Vivenciada no Componente Curricular Mecanismos de Agressão e de Defesa, no curso de Medicina da Universidade do Estado da Bahia, Brasil. **Revista brasileira de educação médica**, Brasília, v. 43, n. 2, p. 216-224, jun. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000200216&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 09 jul. 2019.
- FERREIRA, M.J.M. *et al.* New National Curricular Guidelines of medical courses: opportunities to resignify education. **Revista Interface**, v. 23, n. supl. 1. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832019000200211&lang=pt#. Acesso em: 28 ago. 2019.
- FRANÇA JUNIOR, R.R.; MAKNAMARA, M. A literatura sobre metodologias ativas em educação médica no brasil: notas para uma reflexão crítica. **Trabalho educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462019000100513&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 09 jul. 2019.

HIGASHI, G.D.C. et al. O contexto e as implicações das decisões colegiadas para a formação do enfermeiro. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 21, e-1059, 2017. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1197>. Acesso em: 10 set. 2019.

KIKUCHI, E.M. *et al.* Avaliação da aprendizagem no Currículo Integrado. In: KIKUCHI, E.M.; GUARIENT, M.H.D.M. **Currículo integrado: A experiência do curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina**. 2 ed. Londrina: UEL, 2014.

LARA, E.M.O. *et al.* O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 23, e180393, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832019000100240&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09 jul. 2019.

LOPES, C. R. *et al.* Instrumentos avaliativos na formação crítico-reflexiva em enfermagem: revisão de estudos brasileiros. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, v. 6, n. 1, jul. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/is.v6i1.3484>. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/3484/3327>. Acesso em: 25 jun. 2019.

MAKUCH, D. M. V.; ZAGONEL, I. P. S. Abordagem pedagógica na implementação de programas curriculares na formação do Enfermeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p.1-9, 2017. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0025. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127752022016>. Acesso em: 25 jun. 2019.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: HUCITEC, 2014.

MONTES, L.G.; RODRIGUES, C.I.S.; AZEVEDO, G.R. Assessment of feedback for the teaching of nursing practice. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 3, p. 663-670, jun. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000300663&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 jul. 2019.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: Repensar a reforma, reformar o pensamento**. 20. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

_____, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

_____, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

RODRIGUES, S. G.; NEVES, M.G.C. Avaliação formativa: vivências em metodologia ativa de ensino aprendizagem na visão docente e discente. **Comunicação em ciências da saúde**, Brasília, v. 23, n. 3, fev. 2015. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/avaliacao_formativa.pdf. Acesso em: 11 jul. 2019.

SANTOS, J. F. C. et al. Efeito da modalidade de ensino presencial comparado ao da utilização de software educacional no conhecimento de acadêmicos de Enfermagem. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 3, p.15010-15024, mar. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8045/7880> Acesso em 06 mar. 2022.

TESSA, R. Análisis de la percepción de los estudiantes de Enfermería sobre evaluación y retroalimentación de su aprendizaje. **Revista Iberoamericana de educacion e investigacion en enfermeria**, Madrid, v. 6, n. 1, p. 37-47, 2016. Disponível em: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/190/>. Acesso em: 25 jun. 2019.

ZIMMERMANN, M.H.; SILVEIRA, R.M.C.F.; GOMES, R.Z. O Professor e a Arte de avaliar no Ensino Médico de uma Universidade no Brasil. **Revista brasileira de educação médica**, Brasília, v. 43, n. 3, p. 5-15, jul. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000300005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 jul. 2019.