

Análise de um sistema de avaliação em um curso EaD

Ana Carla Crispim¹, Aline Battisti Archer², Gustavo Klauberg Pereira³, Marco Antônio de Pinho Ávila Filho⁴, Roberto Moraes Cruz⁵

¹Universidade Federal de Santa Catarina/Departamento de Psicologia/ anacarlacrispim@gmail.com

²Universidade Federal de Santa Catarina/Departamento de Psicologia/alinearcherr@gmail.com

³Universidade Federal de Santa Catarina/Departamento de Psicologia/gkpgustavo@gmail.com

⁴Universidade Federal de Santa Catarina/Departamento de Psicologia/mavila.filho@gmail.com

⁵Universidade Federal de Santa Catarina/Departamento de Psicologia/robertocruzdr@gmail.com

Resumo – Este estudo teve por objetivo analisar o sistema de avaliação de um curso de prevenção ao uso de drogas em Educação a Distância (EaD) de abrangência nacional ofertado a 40.000 pessoas. A avaliação da aprendizagem dos participantes foi composta pelo pré e o pós-teste realizados por meio de instrumento online com 20 questões. A amostra foi composta por 15.629 participantes no pré-teste, 9.175 participantes no pós-teste e 5.986 participantes que responderam o pré e o pós-teste. Os procedimentos de tratamento e análise de dados envolveram estatística descritiva, comparação de médias pareadas, cálculo do tamanho do efeito da significância das análises, alfa de Cronbach (α) e análise fatorial. A média de pontuação total no pré-teste foi 15,7 pontos (N=15629) e no pós-teste 16,3 pontos (N=9175). Ao comparar as médias do pré e do pós-teste pelo teste t, não houve diferenças significativas nas médias de pontuações totais. Ao utilizar um instrumento de medida é importante considerar a padronização dos itens e sua aplicação, com objetivo de minimizar variáveis intervenientes sobre os resultados. Apesar de os participantes terem apontado o curso como satisfatório, há de se evidenciar que apenas participantes ativos no curso responderam as enquetes e o instrumento de avaliação final do curso.

Palavras-chave: Sistema de Avaliação. Pré-teste e Pós-teste. Educação a Distância. Prevenção do uso de drogas.

Abstract-This study aimed to analyze the evaluation system of a course about prevention of drug use in Distance Education (DE), offered nationwide to 40.000 people. The assessment of the learning process of the participants was composed by pre- and post-test, conducted through an online instrument with 20 questions. The sample consisted of 15.629 participants in the pre-test, 9.175 participants at post-test and 5,986 participants who answered both pre-and post-test. Treatment procedures and data analysis involved descriptive statistics, comparison of paired means,

calculating the effect size of the analyzes, the Cronbach alpha (α) and factor analysis. The average total score on the pre-test was 15,7 points (N = 15629) and post-test 16,3 points (N = 9175). When comparing the mean of pre-and post-test with the t test, there were no significant differences in mean total scores. When a measuring instrument is utilized, is important to consider the standardization of items and their application, in order to minimize intervening variables on the results. Although participants have pointed to the course as satisfactory, evidence shows that only active participants in the course responded polls and instrument of the final course evaluation.

Keywords: Evaluation System. Pre-test and post-test. Distance Education. Prevention of drug use.

1. Introdução

O crescimento exponencial dos cursos a distância é um fato que atinge diversas áreas profissionais e, mais recentemente, na concepção e execução de programas de ensino e transferência de aprendizagem voltados a demandas de interesse social. Só em 2012, foram ofertados 9.376 cursos *online* no Brasil, o que indica um aumento de 3,4% em relação a 2011, segundo ABED (2013). No entanto, o aumento do número de cursos *online* também evidencia que cuidados devem ser tomados ao se utilizar da modalidade de ensino não presencial. Para tanto, avaliações sobre o curso e a aprendizagem dos participantes devem ter um papel constante nos cursos de educação a distância.

Avaliar pressupõe o desenvolvimento de um conhecimento acerca de um fenômeno delimitado por questões teóricas, metodológicas e instrumentais. Os processos de avaliação ou métodos de mensuração possibilitam ao avaliador observar, descrever e explicar particularidades do fenômeno, sua relação com o contexto, sua variabilidade e possíveis hipóteses e inferências (ALCHIERI; CRUZ, 2010; RUHE; ZUMBO, 2013).

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional em que as atividades de ensino-aprendizagem podem ser desenvolvidas sem que alunos e professores estejam presentes em um mesmo local e horário. Pode ser ofertado parcial ou completamente à distância (ABED, 2013). Os cursos a distância tiveram seu início, primeiramente, por correspondência, até chegar nos dias de hoje e ser realizado via internet. Seus métodos de distribuição se dividiam em videoteleconferências, postagem de material impresso e *cd-rom* (RUHE; ZUMBO, 2013).

Ao elaborar um sistema de avaliação no EaD, é necessário rastrear o contexto em que este será inserido para então se pensar como será realizado. Uma avaliação deve basear-se em um modelo teórico de avaliação profissional de programa, fornecer uma apreciação ampla do seu mérito e sua pertinência, informar sobre sua evidência científica, valores subjacentes e consequências impremeditadas, utilizar métodos

mistos e, por fim, utilizar métodos e procedimentos sistemáticos, criteriosos e detalhados (RUHE; ZUMBO, 2013).

A variação de métodos para obtenção de resultados em um curso EaD é vista como um procedimento vantajoso. Ao cercar o objeto de estudo de várias maneiras, o pesquisador tem a possibilidade de obter dados e correlações mais fidedignas, desde que os procedimentos sejam realizados de forma confiável. Por exemplo, ao avaliar um curso *online* sobre tratamento de feridas com enfermeiros, foi identificado que o método de pré e pós-teste se mostrou vantajoso para a avaliação da aprendizagem (RIBEIRO; LOPES, 2006). Nesse caso, o pré-teste foi caracterizado como uma avaliação diagnóstica e o pós-teste, juntamente com a avaliação do curso, foram considerados procedimentos de avaliação processual e somativa, ou seja, foi possível identificar o estágio de conhecimento específico do aluno antes e depois do curso.

Compreender a percepção do participante sobre o curso, a qualidade da informação em trânsito e as possíveis modificações nos estágios de conhecimentos dos alunos são insumos a serem operacionalizados por meio de um sistema de avaliação. Cabe especialmente a esse sistema verificar quais são os melhores estímulos à promoção de habilidades dos participantes. Cursos, por exemplo, que dispõem de conteúdos apenas na forma de textos e que tenham como objetivo a certificação individual, tendem a reproduzir expectativas dos modelos tradicionais de ensino e, por isso, podem ser menos interessantes para os seus protagonistas. A limitação do contato humano foi demonstrada como um fator limitante para a aprendizagem *online*; assim, cursos que demonstram uma dinâmica interativa entre os protagonistas tendem a obter uma avaliação mais positiva (BOLING et al, 2012).

A manifestação de interesses e opiniões por parte do participante é importante para avaliar cursos (RUMBLE, 2002) e para o sistema de avaliação de aprendizagens. Se algo está errado e pode ser motivo de decréscimo na participação do curso, essa informação deve chegar em forma de *feedback* à organização promotora do curso. Uma vez que o curso é construído para os estudantes, suas opiniões devem ser levadas em consideração não só ao fim do curso, como também ao longo do seu desenvolvimento.

Este artigo tem por objetivo analisar o sistema de avaliação de um curso sobre prevenção do uso de drogas na modalidade Educação a Distância (EaD). Para isso, pretende descrever as etapas constituintes do sistema de avaliação, analisar os resultados do pré e do pós-teste realizados, os índices de satisfação dos participantes e as inferências produzidas pelo sistema de avaliação do curso EaD sobre prevenção do uso de drogas.

2. Método

2.1. Contexto e população

O curso sobre prevenção ao uso de drogas, na modalidade EaD e de abrangência nacional, ofertou 40.000 vagas para inscrição e certificação de 120 horas para os concluintes. O objetivo do curso foi capacitar conselheiros estaduais e líderes comunitários para atuarem no âmbito de prevenção ao uso de drogas. Os recursos didáticos utilizados foram: kit didático, enviado por correio, composto por um livro texto, contendo o conteúdo dos módulos, um guia do estudante, uma videoaula em DVD e uma videoguia; plataforma online, denominada Ambiente Virtual de EnsinoAprendizagem (AVEA), onde se encontravam os meios instrucionais, tais como os conteúdos instrucionais, os fóruns e as teleconferências.

O conteúdo do curso foi dividido em 4 módulos. O primeiro tinha como objetivo compreender conceitos fundamentais sobre as drogas, seus efeitos, suas classificações, suas consequências e indicadores epidemiológicos e de consumo do álcool. O módulo 2 se referia à contextualização dos meios de prevenção e tratamento e os fatores envolvidos no uso e abuso de álcool e outras drogas. O módulo 3 disponibilizou ao estudante informações sobre as políticas públicas, sobre o sistema de saúde e sobre o papel dos Conselho em que se define de álcool e outras drogas no contexto brasileiro. O último módulo foi composto de um espaço para reflexão sobre temas que estão relacionados ao uso de drogas e que, por vezes, não são percebidos no cotidiano.

A amostra foi composta por 15.629 participantes no pré-teste, 9.175 participantes no pós-teste e 5.986 participantes que responderam tanto ao pré quanto ao pós-teste no curso EaD de prevenção do uso de drogas no Brasil. As variáveis de contexto se referiam ao sexo, idade, estado, região, escolaridade, área de formação, função, meio de acesso ao AVEA, local de acesso ao AVEA e frequência de acesso ao AVEA.

Durante o curso foram realizados dois tipos de avaliações: avaliação sobre o curso e avaliação sobre a aprendizagem dos participantes. As avaliações sobre aprendizagem ocorreram em momentos diferentes: pré-teste (N=15.629) e pós-teste (N=9.175). O pré-teste foi realizado no início do curso com o objetivo de avaliar o repertório de entrada do aluno, enquanto o pós-teste foi realizado no final do curso com a função de avaliar o repertório de saída do aluno. Assim houve participantes que responderam tanto ao pré-teste quanto ao pós-teste, assim como os que responderam apenas a um deles.

O sistema de avaliação do curso contou com enquetes ao final de cada módulo e a avaliação final do curso. As enquetes foram realizadas por meio de atividades dirigidas em cada módulo. O módulo 1 “Classificação das drogas, epidemiologia e padrões de uso”, foi avaliado de forma geral (N=3.949), pelo 1º fórum (N=2.735), pelo 2º fórum (N=2.796) e pelos exercícios (N=2.986). O módulo 2 “Prevenção e tratamento”, foi avaliado de forma geral (N=3.990), pelo 1º fórum (N=5.154), pelo 2º

fórum (N=4.292), pelos exercícios (N=4.478) e pela lição virtual (N=3.947). O módulo 3 “Política, legislação e conselhos” foi avaliado de forma geral (N=1.607), pelo 1º fórum (N=4.037), pelo 2º fórum (N=1.550) e pelos exercícios (N=3.756). Por fim, o módulo 4 referente a “Temas transversais” foi avaliado de forma geral (N=5.289), pelo 1º fórum (N=4.285), pelo 2º fórum (N=2.340) e pelos exercícios (N=4.790). As teleconferências, o fórum de apresentação e o fórum de dúvidas também foram avaliados pelas enquetes. As teleconferências “Promoção de saúde e prevenção do uso de drogas” e

“Redes em articulação na prevenção do uso de drogas” obtiveram 4.235 e 4.629 respostas, respectivamente, assim como o fórum de apresentação (4.799) e o fórum de dúvidas (3.896). O instrumento de avaliação do curso obteve 9.280 respostas.

2.2. Instrumento de coleta de dados

O pré e o pós-teste foram realizados por meio de um instrumento *online*, composto de 20 questões, construído com base no conteúdo do curso: as perguntas de 1 à 10 se referiam ao módulo 1 (Classificação das Drogas, Epidemiologia e Padrões), as perguntas de 11 à 17 se referiam ao módulo 2 (Prevenção e Tratamento) e as restantes ao módulo 3 (Política, Legislação e Conselhos). Importante ressaltar que no pré-teste os participantes tiveram a opção de responder quantas vezes quisessem ao instrumento e a resposta referente à última tentativa migrou para o banco de dados. No pós-teste foi estabelecido que o participante poderia responder apenas duas vezes, sendo que a última foi para o banco de dados.

Na avaliação do curso foram aplicados dois tipos de instrumentos: as enquetes e o instrumento de avaliação sobre o curso. Tanto para as enquetes quanto para o instrumento de avaliação sobre o curso, o participante só podia responder uma vez. As enquetes foram formadas por duas perguntas: uma objetiva - “As informações desta atividade foram úteis para você?”, com possibilidade de resposta “sim” ou “não”; outra dissertativa: “Em que situações ou ocasiões você usaria estas informações?”.

O instrumento para avaliação final do curso foi construído com base no instrumento utilizado em outras edições do curso, os quais continham 30 perguntas objetivas. Para minimizar o efeito do cansaço, o instrumento foi dividido em cinco categorias: avaliação do curso, avaliação dos materiais didáticos, avaliação dos meios de aprendizagem, avaliação dos tutores e monitores. Cada categoria continha subcategorias a serem avaliadas em uma escala de 1 a 5 com relação à satisfação do participante em determinado aspecto do curso.

Sobre a categoria avaliação do curso, esta teve uma mensuração diferenciada. Havia quatro perguntas que foram respondidas em uma medida categórica de “sim”, “parcialmente” ou “não”. Foram elaboradas quatro perguntas extras que não se encaixaram nesta categoria, mas foram tidas como importantes para avaliação processual do curso e para sugestões futuras. Os enunciados dessas perguntas foram: “Como você avalia o curso de forma geral?”, “Como você avalia seu

desempenho no curso?”, “Quais dificuldades você encontrou para realizar o curso?” e “Você tem alguma sugestão para as próximas edições do curso?”. As duas primeiras perguntas extras foram mensuradas por meio da escala de 1 a 5 sobre satisfação, as duas perguntas restantes foram de natureza dissertativas. No total, o instrumento foi composto por 30 itens.

2.3. Análise de dados

Os bancos de dados foram criados com base na definição das variáveis do perfil dos participantes e suas pontuações em cada item do pré-teste e do pós-teste. Os bancos de dados foram disponibilizados pela equipe de Tecnologia da Informação e Comunicação da organização responsável pelo curso. No total, foram analisados 30.697 instrumentos respondidos.

As variáveis referentes às perguntas do pré-teste e pós-teste foram codificadas em 0 e 1, sendo 1 a resposta correta. As questões não respondidas obtiveram o valor 0 atribuído. Para avaliação do total de pontos, foi criada uma variável referente à pontuação total de cada participante, que obteve valores entre 0 e 20.

Os dados faltantes (*missings*) encontrados durante a verificação do banco de dados foram referidos ao setor de Tecnologia da Informação e Comunicação para que, se possível, fossem resgatados por meio de um rastreamento do *check in*.

O primeiro banco de dados possuía variáveis do perfil do participante, respostas às questões do pré-teste e pontuação total do pré-teste. O segundo banco de dados possuía as mesmas variáveis de perfil do participante e as questões do pós-teste e pontuação total no pós-teste. O terceiro banco de dados possuía apenas os participantes que responderam tanto ao pré quanto ao pós-teste. Este banco foi composto por variáveis de perfil do participante e resultados do pré e do pós-teste.

Os procedimentos de tratamento e análise de dados envolveram estatística descritiva, comparação de médias pareadas, cálculo do tamanho do efeito da significância das análises, alfa de Cronbach (α) e análise fatorial. Os procedimentos de comparações de médias das pontuações totais foram feitos por meio do teste *t*, seguidos pela análise de significância com o tamanho do efeito. Esse procedimento foi realizado uma vez que amostras grandes tendem a evidenciar *p* significativo, por conta do tamanho da amostra.

3. Resultados e Discussão

As médias de pontuações totais identificaram uma média de 15,7 pontos no pré-teste (N=15.629) e 16,3 pontos no pós-teste (N=9.175). Por conta da média alta encontrada no pré-teste, foi calculado quantos participantes já haviam alcançado a pontuação máxima no pré-teste e esta pontuação foi alcançada por 23,1% dos participantes. No pós-teste, esta pontuação foi alcançada por 16,8% dos participantes, o que denotou

um decréscimo antes e após a realização da capacitação.

É necessário considerar que ao responder o pré-teste, os participantes tinham a oportunidade de realizar várias tentativas e, apenas a última, iria para o banco de dados. Já no pós-teste, foram disponibilizadas apenas duas tentativas, o que também pode ser considerado um indício para o decréscimo na média de pontuação total do pós-teste. Mesmo assim, tal interpretação do resultado só pôde ser realizada com maiores evidências sobre o instrumento e a população que o respondeu. Para tanto, foi separada a população que respondeu tanto ao pré quanto ao pós-teste (N=5.986), uma vez que nem todos os participantes haviam participado das duas etapas. A média de pontos dessa população foi 16,6 pontos no pré-teste e 16,8 pontos no pós-teste.

Ao comparar as médias do pré e do pós-teste pelo teste t , os resultados evidenciaram que não existiram diferenças significativas nas médias de pontuações totais. Ao aprofundar a avaliação, foi identificado que alguns itens demonstraram acréscimos nas porcentagens de acertos e outros itens apresentaram decréscimos. O item 20 (“O que é correto afirmar sobre os Conselhos?”), evidenciou 9.6% de decréscimo na pontuação do pós-teste, seguido pelo item 19 (“O que é incorreto afirmar sobre a internação em saúde mental?”), com 2.1% de decréscimo. Já o item 17 (“No que boas práticas em prevenção do uso de álcool e outras drogas se sustentam?”) obteve 6.9% a mais na porcentagem de acerto do pós-teste. O item 17 foi identificado como um dos itens com maior nível de dificuldade no pré-teste, o que demonstra que no pós-teste os participantes obtiveram aprendizagem acerca do conteúdo do item, uma vez que 60,9% dos participantes que erraram a questão no pré-teste, acertaram posteriormente no pós-teste.

Por mais que tenham existido decréscimos e acréscimo entre os itens, na média geral, a diferença entre pré e pós-teste não foi significativa. Com base nesse resultado, poder-se-ia evidenciar que a aprendizagem dos participantes se manteve estável ao longo da capacitação. No entanto, tal hipótese foi revista, já que o alto nível de acertos evidenciado na distribuição do pré-teste indicou que as perguntas poderiam estar muito fáceis e não refletiam uma distribuição de dificuldades (URBINA, 2007) e que a técnica de pré e pós-teste pode ser considerada uma técnica efetiva (RIBEIRO; LOPES, 2006). Para analisar esse fato, foi necessário verificar os parâmetros psicométricos do instrumento no pré e pós-teste, uma vez que a análise da aprendizagem obtida pelos participantes do curso estava diretamente relacionada ao conteúdo disposto ao longo dos módulos.

3.1. Análise psicométrica do instrumento de medida

Foram verificados os parâmetros psicométricos de validade e fidedignidade com os procedimentos de análise fatorial e alfa de Cronbach. Tanto no pré quanto no pós-teste foi identificado que as cargas fatoriais se restringiram a um único fator, ou seja, foi entendido que este fator representaria a aprendizagem relacionada à prevenção do uso de drogas. Porém, os índices de singularidade dos itens mostraram-se médios e

altos, indicando que a maior parte da variância de cada item não se relacionava àquele fator. O alfa de Cronbach também apresentou um bom índice no pré e no pós-teste ($\alpha > 0.70$), mas ao avaliar estes índices por módulos, apenas o módulo 1 no pré-teste demonstrou $\alpha > 0.70$.

Esta inconsistência encontrada nas análises apontou para o fato de que o instrumento estava sendo preciso na mensuração. No entanto, os procedimentos para identificação da precisão, aplicado separadamente em cada módulo, assim como a análise fatorial apontam que por mais que o instrumento tenha se mostrado preciso, não se sabia em que aspecto ou dimensão do processo de avaliação ele estava sendo preciso ou, o que ele realmente estava medindo. A validação de um instrumento de medida envolve, além da busca da precisão, a análise dos fatores que compõem a matriz de correlação das respostas e sua relação com o construto, conforme prevê os psicometristas (GRÉGOIRE; LAVEAULT, 2002; PASQUALI, 2010).

Dessa forma, uma das principais dificuldades para avaliação do pré e do pós-teste foi o fato de o instrumento utilizado para este fim não apresentar uma distinção clara de quais aprendizagens deveriam ser objeto de avaliação e quais deveriam ser adquiridas ao final do curso. Por se tratar de um curso de capacitação, foi percebido que o decréscimo no aprendizado dos alunos entre o pré e o pós-teste estava relacionado ao instrumento e não à aprendizagem.

Com base neste fato, identificou-se a demanda de construção de instrumentos que se apoiem em uma matriz teórica consistente e que se estabeleça um objeto, um objetivo e uma metodologia desde o começo do curso. Assim, os itens do instrumento refletirão as habilidades a serem adquiridas e não apenas o conteúdo do curso. Cada item deve refletir um conteúdo ensinado (programação de ensino baseada em competências a serem construídas) e uma aprendizagem a ser verificada por meio de itens que evidenciem uma gradação de dificuldade.

Ao utilizar um instrumento de medida, sugere-se também que haja padronização na aplicação com objetivo de minimizar variáveis intervenientes sobre os resultados. Assim, é entendido que a falta de padronização entre o número de tentativas do pré e do pós-teste também é um fator limitante para a avaliação da aprendizagem dos participantes. Ao realizar o pós-teste, não foram dadas as mesmas condições de resposta que o pré-teste, o que dificulta interpretar resultados de comparação das médias de pontuações totais. O estabelecimento de um padrão entre a aplicação do pré-teste e do pós-teste em cursos possibilita a identificação mais precisa dos níveis de habilidade que os participantes têm ao entrar no curso e ao sair dele.

Portanto, foi entendido que a utilização do pré e do pós-teste pode ser uma boa alternativa para rastreamento da aprendizagem do participante ao entrar e ao sair do curso. No entanto, a utilização desta técnica deve levar em conta os cuidados mencionados acima, uma vez que diversas variáveis podem afetar os resultados e o não controle das mesmas tende a enviesar os resultados obtidos, e conseqüentemente, a avaliação da aprendizagem do curso. Como exposto por Ruhe e Zumbo (2013), a

avaliação é um instrumento que fornece informações valiosas para um curso e o aproveitamento dessas informações vem com a utilidade para gerar melhorias.

3.2. Satisfação dos participantes

Nas enquetes de satisfação com o curso, foi obtido um nível de 92,3% e 98,1% de satisfação, indicados pela opção “sim” na pergunta “As informações desta atividade foram úteis para você?”. O nível de 92,3% de satisfação foi o menor indicado pelos participantes, sendo referente aos exercícios do módulo 1. O nível de 98,1% de satisfação foi o mais alto e referia-se ao módulo 2, de forma geral. Por mais que tivessem sido encontrados níveis menores de satisfação, notou-se que esses níveis ainda eram considerados altos (>90%). No entanto, foi identificado que apenas uma parcela dos participantes (entre 1.550 e 5.289 respostas) respondeu as enquetes. Esse indício leva ao raciocínio de que essas respostas poderiam estar enviesadas, considerando os participantes ativos no curso, quando, em tese, é necessário obter a opinião de participantes que estão ativos e aqueles que desistiram ao longo do curso.

Em relação ao instrumento de avaliação do curso (N=9.280), foi identificado que o mesmo tipo de resposta enviesada poderia estar ocorrendo. Ao perguntar se o curso havia atingido as expectativas dos participantes, 96,1% indicou que “sim”, assim como 98,8% dos participantes relataram que fariam outro curso a distância. Os respondentes indicaram que as temáticas eram relevantes (97,5%) e recomendariam o curso para outra pessoa (99,4%). Os participantes (87,3%) indicaram que seu desempenho foi satisfatório e a avaliação geral do curso foi satisfatória (M=4,28). Sobre os materiais utilizados, houve satisfação com o livro-texto (M=4,88), guia do estudante (M=4,08), vídeo-aula (M=4,96) e vídeo-guia (M=4,69).

Com relação aos meios de aprendizagem, os participantes relataram um bom índice de satisfação com a biblioteca virtual (M=4,68), biblioteca participativa (M=4,57), banco de práticas (M=4,55), banco de conselhos (M=4,54), fóruns de discussão (M=4,64), lições virtuais (M=4,75), exercícios de fixação (M=4,77), intervalo interativo (M=4,59) e teleconferências (M=4,67). Sobre os tutores e monitores, as médias evidenciaram satisfação por parte dos respondentes, sendo isto ressaltado nas respostas às questões de domínio do conteúdo (M=4,71), objetividade das respostas (M=4,69), tempo de resposta (M=4,64), acompanhamento (M=4,64), auxílio nas atividades (M=4,57) e incentivo às atividades (M=4,61). Com os monitores, obteve-se bons índices de satisfação no tempo de resposta (M=4,58), comunicação (4,61) e objetividade das respostas (M=4,63).

Assim, por mais que os participantes tenham identificado o curso como satisfatório, há de se evidenciar o fato de que apenas participantes ativos no curso responderam as enquetes e o instrumento de avaliação final do curso. Esta hipótese é reforçada pois os níveis de satisfação se mostraram demasiadamente altos e, por isso, suspeitou-se que pessoas mais ativas no curso tendiam a responder mais as enquetes e outros instrumentos, o que levava ao viés nas respostas. Mesmo assim,

ao se considerar apenas esses respondentes, o curso apresentou um bom nível de aceitação e satisfação por parte desses participantes. Isso pode ser evidenciado junto ao fato de os participantes estarem em constante contato com tutores e outros participantes, o que aumenta a interatividade do curso e, conseqüentemente, o seu interesse (BOLING et al, 2012).

Como forma de contornar este viés, é necessário criar novos procedimentos para a avaliação processual do curso, que abarquem não apenas estudantes ativos, mas também aqueles que não começaram o curso, que desistiram ou até que só estão realizando determinadas atividades. Para isso, avaliações com determinadas amostras do curso podem ser realizadas, ou seja, pode-se randomizar toda a população e coletar participantes de acordo com determinadas variáveis de contexto escolhidas e entrar em contato com eles por meio de outro meio que não seja a internet. Assim, a probabilidade de obter dados fidedignos, e com maior abrangência da população, é mais alta, gerando a possibilidade de uma avaliação processual mais completa. Dessa forma, não se elimina os instrumentos até então utilizados, mas sim, os auxilia a coletar um maior número de dados que se complementam, resultando em uma avaliação com métodos mistos (RUHE; ZUMBO, 2013).

4. Considerações finais

Ao analisar as etapas de um sistema de avaliação, foi possível entender a dimensão que estas atingem. Por mais que procedimentos como pré e pós-testes sejam considerados efetivos pela literatura, a sua utilização sem considerar variáveis intervenientes pode se tornar desvantajosa para uma avaliação diagnóstica do curso. Assim, foi possível identificar como essas desvantagens podem atingir o resultado da aprendizagem dos participantes de um curso. Fatores agravantes como a não padronização de tentativas e a construção de itens sem verificar se estes representavam habilidades a serem aperfeiçoadas pelos participantes, tornaram-se um empecilho na avaliação da aprendizagem.

O estabelecimento de uma matriz teórica/conceitual consistente, com objeto e objetivos definidos de forma clara, assim como a operacionalização das habilidades a serem desenvolvidas pelos participantes, tudo isso, são aspectos importantes a serem considerados no momento da criação de um programa de ensino. Para construção de um sistema de avaliação, é necessário aferir aprendizagens, ora centrado em habilidades, ora em expectativas. Cada módulo comporta uma proposta de ensino e de desenvolvimento de habilidades específicas, orientados em direção às habilidades principais a serem perseguidas pelo curso. Esse alinhamento estratégico é uma importante condição de aperfeiçoamento da avaliação, no sentido de verificar a validade e a confiabilidade do procedimento, em seus diferentes pontos.

Referências

- ALCHIERI, J. C.; CRUZ, R. M. **Avaliação Psicológica: conceito, métodos e instrumentos**. 4ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **Censo EAD.BR: Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil (2012)**. Curitiba: Ibpex, 2013.
- GRÉGOIRE, J.; LAVEAULT, D. **Introdução às teorias dos testes em Ciências Humanas**. Portugal: Porto, 2002.
- BOLING, E. C.; HOUGH, M.; KRINSKY, H.; STEVENS, M. Cutting the distance in distance education: perspectives on what promotes positive online learning experiences. **Internet and Higher Education**, v.15, p.118-126, 2012.
- RIBEIRO, M. A. S.; LOPES, M. H. B. M. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v.14, n.1, p.77-84, 2006.
- RUHE, V.; ZUMBO B. D. **Avaliação de educação a distância e e-learning**. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- RUMBLE, G. **The management of distance learning systems**. Paris: Unesco, 2002.
- URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.
- PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.