

Avaliação de desenho instrucional utilizando análise de concordância *Kappa* de Cohen

Brasília, 05/2012

Categoria: F - Pesquisa e avaliação.

Setor Educacional: 4 - Educação Corporativa

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD:

E. Métodos de Pesquisa em EAD e Transferência de Conhecimento;

L. Formas de Assegurar a Qualidade

M. Design Instrucional

Natureza do Trabalho: (A) Relatório de Pesquisa

Classe: (1) Investigação Científica

RESUMO

O presente estudo propõe um método de avaliação de qualidade de desenho instrucional de um curso a distância por meio das percepções de juízes que utilizam um instrumento elaborado a partir de prescrições dos principais autores de design instrucional. A análise de concordância entre as percepções foi realizada aplicando o cálculo do índice Kappa de Cohen. O estudo apresenta também o exemplo de utilização desse método para avaliar um curso a distância e promovido por um órgão público.

Palavras-chaves: educação a distância; desenho instrucional; avaliação; análise de concordância; Kappa de Cohen.

Avaliação de desenho instrucional utilizando análise de concordância Kappa de Cohen

1. Introdução

As organizações, para criarem um diferencial de mercado, ou até mesmo para sobreviver a esse ambiente de constante mudança, têm investido cada vez mais em desenvolvimento de competência de seus funcionários e colaboradores por meio de ações de educação corporativa. Segundo Éboli (2004), a área de educação corporativa tem grande relevância entre as funções de gestão de pessoas nas organizações. A educação a distância (EaD) tem sido adotada como solução para capacitar os colaboradores das organizações pois, segundo Castro e Ferreira (2006), traz em sua concepção uma modalidade de aprendizagem que reduz e flexibiliza a noção de tempo-espço, favorece o aumento de número de participantes na ação educacional, disponibiliza os conteúdos atualizados de forma tempestiva e oferece um custo global bem mais baixo.

O desenho instrucional de EaD é determinante para a qualidade dos cursos e atualmente estão disponíveis diversos estudos prescritivos sobre o tema, tais como Abbad, Zerbini, Carvalho e Meneses (2006), Castro e Ferreira (2006), Driscoll (2002), Romiszowski (2002) e Filatro (2004). Em geral, esses estudos sugerem adoção de determinados cuidados em relação a estabelecimento de objetivos instrucionais, estruturação e dinâmica das aulas, criação de situações de aprendizagens e atividades de avaliações. Apesar de nenhum autor apresentar o conjunto completo de prescrições de todas as situações possíveis na elaboração do desenho instrucional de um curso a distância, eles se complementam nas diversas dimensões que determinam a qualidade do material didático e plano instrucional.

Elaborar um curso a distância seguindo as prescrições de autores de estudos de desenho instrucional não prescinde do teste do plano instrucional, conteúdos e atividades. Segundo Abbad, Zerbini, Carvalho e Meneses (2006), esse teste deve ser realizado por uma amostra dos aprendizes, público-alvo do curso. Entretanto, o teste é um procedimento que requer mobilizações de recursos e voluntários que oneram o curso e despense um tempo razoável.

Considerando este cenário, seria desejável que a avaliação da qualidade do desenho instrucional fosse realizada de forma mais econômica e célere.

O presente estudo propõe um método de avaliação de qualidade de desenho instrucional de um curso a distância por meio percepções de juízes que utilizam um instrumento elaborado a partir de prescrições dos principais autores de design instrucional. A análise de concordância entre as percepções dos juízes foi realizada pelo cálculo do índice Kappa de Cohen (PERROCA; GAIDZINSKI, 2003). O estudo apresenta também o exemplo de utilização desse método para avaliar um curso a distância elaborado e promovido por um órgão público.

2. Método de avaliação do desenho instrucional

O instrumento para aferir se o curso elaborado atende requisitos de qualidade é o roteiro de avaliação de desenho instrucional elaborado originalmente por Abbad (1999). Versões com algumas variações do instrumento foram utilizadas nas dissertações de Borges-Ferreira (2005), Nogueira (2006) e Koshino (2010). As adequações do instrumento ao longo do tempo foram ocasionadas principalmente para acompanhar as evoluções tecnológicas adotadas pela EaD. O instrumento adotado para a avaliação do desenho instrucional possui 70 itens agrupados em 11 temas. Esses itens foram extraídos de estudos prescritivos das principais referências em desenho instrucional. Os itens e as referências, agrupados pelos temas, estão apresentadas no Anexo 1.

Cada item deve ser avaliado por uma nota, em uma escala de 0 a 3, que representam: 0: não se aplica, 1: não atende, 2: atende parcialmente, e 3: atende satisfatoriamente.

O instrumento é utilizado por dois juízes e as notas atribuídas por eles são analisadas em relação à sua confiabilidade e magnitude de concordância entre os observadores usando o coeficiente Kappa de Cohen. O coeficiente Kappa é utilizado para verificar a concordância entre avaliações para um mesmo fenômeno feitas por dois avaliadores. Na área da saúde, ele pode ser utilizado para verificar concordância de diagnósticos de enfermos, como em Perroca e Gaidzinski (2003) e Jardim, Barreto e Gonçalves (2009).

No cálculo do coeficiente Kappa de Cohen, a variação interobservador pode ser mensurada em qualquer situação na qual dois avaliadores independentes avaliam o mesmo objeto ou assunto. O cálculo deste coeficiente baseia-se na diferença entre a concordância observada e a concordância esperada apenas pelo acaso (PERROCA; GAODZOMSLO, 2003; JARDIM; BARRETO; GONÇALVES, 2009).

Para o cálculo do coeficiente Kappa de Cohen, segundo Jardim, Barreto e Gonçalves (2009), a concordância acontece quando ambos avaliadores utilizam o mesmo código, que pode ser expresso em valor de indicador ou categoria para a mesma situação. O padrão de concordância e discordância pode ser mostrado pela matriz bidimensional, em que as células na diagonal indicam concordância entre ambos os observadores e, a pontuação, fora desta diagonal, indica discordância.

O coeficiente Kappa é calculado pela fórmula:

$$k = (P_o - P_c) / (N - P_c)$$

Onde P_o é a porcentagem que expressa o índice de concordância:

$$P_o = \frac{\text{(número de concordância)}}{\text{(número de concordâncias + número de discordâncias)}}$$

N = número total de julgamentos feitos por ambos avaliadores; e

P_c = o número de julgamentos em que há expectativa de acordo entre ambos avaliadores:

$$P_o = \frac{n \text{ (total de cada fileira vertical)} * n \text{ (total de cada fileira horizontal)}}{N \text{ (total de todas as fileiras)}}$$

Os valores extremos do coeficiente de Kappa de Cohen são 0 (zero), que representa a absoluta ausência de concordância, e 1 (um), que representa uma concordância total entre os observadores. Quanto ao coeficiente de confiança Kappa de Cohen calculado a partir dos dados das avaliações do curso, segundo Landis e Koch (1977), citados por Perroca e Gaidzinski (2003)

e também por Prasad (2009), o coeficiente Kappa pode ser interpretado segundo a Tabela 1.

Valor de Kappa	Índice de concordância
0	Inexistente
0,01 a 0,20	Pobre
0,21 a 0,40	Fraco
0,41 a 0,60	Moderado
0,61 a 0,80	Bom
0,81 a 1,00	Muito bom

Tabela 1- Interpretação do índice de concordância Kappa

3. Exemplo de avaliação de qualidade do desenho instrucional de curso a distância

O curso a distância que teve seu desenho instrucional avaliado foi o Curso Prestação de Contas de Convênio, promovido pelo Tribunal de Contas da União(TCU). O curso foi hospedado na plataforma Moodle, possui carga de 30 horas/aula, com duração de 4 semanas.

O objetivo principal do curso é capacitar o participante a elaborar prestação de contas de convênios e contratos de repasse celebrados com a União, de modo a demonstrar a correta aplicação dos recursos. A partir desse objetivo principal, foram definidos os objetivos específicos e preparados os materiais e atividades, sempre considerando seu público-alvo, que são os gestores públicos estaduais e municipais. No plano instrucional, a sequência de aprendizagem se inicia com conceitos básicos sobre convênio, percorre as fases do processo de convênio e propõe atividades para discussões de casos com situações próximas de suas realidades.

Os módulos do curso foram ordenados, segundo recomendações de Abbad, Zerbini, Carvalho e Meneses (2006), obedecendo a da cadeia de pré-requisitos e pela ordem cronológica dos eventos das situações ensinadas:

- Módulo Ambientação;
- Módulo 1 - Noções básicas sobre convênio;
- Módulo 2 - Fases do convênio;
- Módulo 3 - Prestação de contas.

Para aferir a qualidade instrucional dos materiais e situações de ensino-aprendizagem, foi realizada uma avaliação por dois juízes. Os juízes eram alunos de graduação de psicologia participantes do Grupo de Pesquisa Impacto, que estudam problemas concernentes à educação corporativa. Inicialmente eles foram orientados quanto à compreensão dos itens do instrumento e a forma de avaliar suas observações.

Cada juiz assinalou 70 itens do instrumento. Dos 140 itens assinalados, 123 itens (87,86%) receberam valor 3 (atende satisfatoriamente), 8 itens (5,7%) receberam valor 2 (atende parcialmente), 8 itens (5,7%) receberam valor 1 (não atende) e 1 item (1%) recebeu valor 0 (não se aplica). Foi calculado o coeficiente de confiança Kappa de Cohen para verificar o grau de concordância entre os juízes. O valor obtido de Kappa foi $k = 0,63$ (boa concordância) e os índices de concordância por cada valor discreto (0, 1, 2, 3) foram respectivamente $k(0) = 0,00$ (ausência de concordância); $k(1) = 0,75$ (boa); $k(2) = 0,50$ (moderada); e $k(3) = 0,96$ (muito boa). Os resultados mostram que as avaliações foram confiáveis, devido à boa concordância entre os juízes. A alta proporção (87,86%) da nota 3 (atende plenamente) nos quesitos verificados mostra que o curso tinha uma boa qualidade instrucional.

4. Considerações finais

A qualidade de um curso a distância será, em última instância, aferida se seus objetivos de aprendizagem forem atingidos e os participantes efetivamente adquirirem competências desejadas. A avaliação do desenho instrucional naturalmente não garantirá essa qualidade mas poderá evitar que cursos mal planejados sejam ofertados prejudicando a aprendizagem dos participantes e a imagem das instituições promotoras das ações educacionais.

O instrumento utilizado no presente estudo para aferir a qualidade do desenho instrucional foi elaborado originalmente em Abbad (1999) como compilação de prescrições para se construir curso a distância. Em Nogueira (2006), os itens do instrumento foram utilizados como um roteiro para que os avaliadores produzissem relatórios de avaliação. Em Borges-Ferreira (2005), o instrumento foi adequado para uma avaliação mais objetiva, em que os observadores respondiam em uma escala de ausência ou presença do quesito,

mas o estudo relata que as observações assinaladas foram expressas em forma de um relatório executivo. O presente estudo, além de atualizar os itens de avaliação, trouxe como contribuição metodológica o uso do cálculo de coeficiente de confiança Kappa de Cohen para testar a concordância entre as avaliações dos observadores.

Referências bibliográficas

- ABBAD, G. *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT*. Tese (Doutorado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília. 1999.
- ABBAD, G. S., ZERBINI, T., CARVALHO, R. S., MENESES, P. P. M. Planejamento instrucional em TD&E. In Borges-Andrade, J.E., Abbad G.S., & MOURÃO, L. (Orgs.). *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho – fundamentos para a gestão de pessoas*. Porto Alegre: Artmed. 2006. p. 289-322.
- BORGES-FERREIRA, M. F. *Avaliação de reação e aprendizagem em disciplinas de curso técnico profissionalizante oferecidas a distância*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília. 2005.
- CASTRO, N. M. N., FERREIRA, L. D. V. TD&E a distância: múltiplas mídias e clientelas. In Borges-Andrade, J.E., Abbad G.S., & MOURÃO, L. (Orgs.). *Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho – fundamentos para a gestão de pessoas*. Porto Alegre: Artmed. 2006. p. 322-329.
- DRISCOLL, M. *Web-based Training*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer. 2002.
- ÉBOLI, M. *Educação corporativa no Brasil: mitos e verdades*. São Paulo: Gente. 2004.
- FILATRO, A. *Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia*. São Paulo: SENAC. 2004.
- JARDIM, R, BARRETO, S. M. , GONÇALVES, L. G. Confiabilidade do informante secundário em inquéritos de saúde. *Revista Brasileira de Estudo Populacional*. São Paulo, v. 26, n. 1, p. 141-144, 2009.

KOSHINO, P. *A aprendizagem e as interações em um treinamento a distância*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília. 2010.

PERROCA, M. G., GAIDZINSKI, R. R. Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes: coeficiente Kappa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. São Paulo, v. 37, n. 1, p. 72-80, 2003.

PRASAD, D. Empirical Study of Teaching Presence and Critical Thinking in Asynchronous Discussion Forums. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*. Pittsburgh PA, v. 6, n. 11, p. 3-26, 2009.

ROMISZOWSKI, H. P. (2002). *Avaliação no Design e Desenvolvimento de Multimídia Educativa: estratégia de apoio ou parte do processo?* Disponível em: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&inoid=184&sid=102&tpl=printerview>. Acesso em: 12 dez. 2011.

Anexo 1 - Itens de qualidade do desenho instrucional agrupados por tema.

Requisitos	
A.	Requisitos quanto às informações gerais:
1.	O curso orienta o estudante quanto às características da educação a distância e quanto aos direitos, deveres e normas de estudo a serem adotadas, durante o curso. (MEC, 2007; Castro e Ferreira, 2006).
2.	O curso oferece flexibilidade do ambiente eletrônico para seqüência de aprendizagem (Driscoll, 2002; Shearer, 2003).
3.	O curso informa, de maneira clara e precisa, que materiais serão colocados à disposição do estudante (atividades, leituras complementares, roteiros, obras de referência, CD Rom, Websites, vídeos, etc.). (MEC, 2007).
B.	Requisitos quanto aos objetivos instrucionais:
4.	Os objetivos estão descritos em termos de desempenhos observáveis. (Abbad ; Borges-Andrade, 2004; Mager, 1997).
5.	A descrição do comportamento esperado está expressa em verbo de ação. (Abbad ; Borges-Andrade, 2004; Mager, 1997).
6.	O objeto de ação está descrito de forma clara. (Abbad ; Borges-Andrade, 2004), Mager(1997)
7.	Há uma definição clara das condições para a realização dos comportamentos esperados. (quando essencial sua especificação), (Abbad ; Borges-Andrade, 2004), Mager(1997).
C.	Requisitos quanto às estratégias instrucionais:
8.	As estratégias estão adequadas às características da clientela (escolaridade, cargo). (Abbad ; Borges-Andrade, 2004).
9.	As estratégias estão adequadas à natureza dos objetivos instrucionais (afetivos, cognitivos). (Abbad ; Borges-Andrade, 2004), (Granger ; Bowman, 2003).
10.	As estratégias estão adequadas ao nível de complexidade dos objetivos instrucionais (com base nas taxonomias de Bloom e Simpson). (Abbad ; Borges-Andrade, 2004).
11.	Há diversificação das estratégias utilizadas ao longo do curso. (Driscoll, 2002).
12.	Os recursos de apoio à aprendizagem (estudos de caso e fóruns) são fidedignos às situações reais de trabalho. (Belísário, 2003).
13.	Os tópicos de informações adicionais (links de outros endereços, glossário, bibliografia) estão compatíveis com os objetivos. MEC(2007), (Driscoll, 2002) ,(Augusto,2003).
14.	Quando interrompido o curso por qualquer razão (pausa, hiperlink externo, etc.), é possível, com certa facilidade, retornar ao mesmo ponto onde parou. (Driscoll, 2002), (Augusto,2003), (Castro ; Ferreira, 2006).
D.	Requisitos quanto ao planejamento das atividades:
15.	É informada ao participante a estimativa de tempo a ser gasto em cada módulo.
16.	É informada ao participante a estimativa de tempo a ser gasto com cada uma das atividades previstas.
17.	Existe um programa do curso (Abbad ; Borges-Andrade, 2004).
18.	O programa do curso está disponível ao aluno desde o início do curso.
E.	Requisitos quanto à seqüência de ensino:
19.	Os pré-requisitos necessários ao ingresso no curso são explicitados antes do curso começar. (Castro ; Ferreira, 2006), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
20.	A seqüência dos módulos é adequada (Laaser, 1997), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
21.	A seqüência dos conteúdos dentro de cada módulo é adequada (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006), (Laaser, 1997), (Castro ; Ferreira, 2006), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
22.	A seqüência dos conteúdos atinge o nível de complexidade dos objetivos (Laaser, 1997), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
F.	Requisitos quanto ao conteúdo:

Requisitos	
23.	A língua portuguesa é utilizada de forma correta (ortografia, concordância, coesão e coerência). (Augusto,2003), (Laaser, 1997).
24.	Linguagem dos módulos do curso é compatível com o nível de escolaridade dos participantes. (Driscoll, 2002), (Augusto,2003), (Laaser, 1997).
25.	Os conteúdos são fidedignos à situação real de trabalho? Os textos se referem às situações reais de trabalho. (Belisário, 2003).
26.	Os conteúdos são adequados aos objetivos. (Driscoll, 2002).
27.	As fontes bibliográficas utilizadas são apresentadas. (MEC, 2007), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
28.	A bibliografia utilizada é atualizada (legislações em vigor). (MEC, 2007), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
29.	Há indicação de fontes alternativas de informações sobre os temas tratados no treinamento (livros, periódicos, sites, etc.). (Augusto,2003), (Driscoll, 2002).
30.	Os textos são originais (em oposição à mera cópia da bibliografia). (Augusto,2003), Romiszowski(2002).
31.	O texto é coeso (há relação entre períodos e parágrafos). (Belisário, 2003), (Laaser, 1997).
32.	O texto é composto por parágrafos curtos com apenas uma idéia por parágrafo. (Augusto,2003), (Laaser, 1997).
33.	Os textos simulam um diálogo, sugerindo uma conversa entre aluno e material. (Belisário, 2003), (Augusto,2003), (Laaser, 1997), (Castro ; Ferreira, 2006).
G. Requisitos quanto à interface gráfica:	
34.	Há relação entre os nomes dos comandos e suas funções. (Driscoll, 2002), (Bastien ; Scapin, 1993).
35.	Há coerência entre os ícones (desenho, seta) e sua função. (Driscoll, 2002), (Castro ; Ferreira, 2006).
36.	A função de um mesmo comando permanece em todas as telas. (Bastien ; Scapin, 1993).
37.	As mensagens que o computador dá como resposta às suas ações são claras. (Augusto,2003).
38.	A quantidade de passos para se chegar à informação de que preciso é a mínima possível. (Augusto,2003).
39.	A apresentação visual das telas é agradável. (Augusto,2003), (Stefanelli, 2002), (Bastien ; Scapin, 1993).
40.	A disposição dos comandos na tela para encontrar as informações desejadas é adequada. (Driscoll, 2002).
41.	A quantidade de conteúdo por tela é adequada. (Augusto,2003), (Stefanelli, 2002).
42.	Há informações sobre sua localização no ambiente eletrônico, em cada momento. (Augusto,2003), (Laaser, 1997), (Bastien ; Scapin, 1993), (Castro ; Ferreira, 2006).
43.	O ambiente eletrônico do curso é coerente à sua experiência com o uso da Internet (Castro ; Ferreira, 2006).
44.	Letras (cor, tipo, tamanho) usadas nos textos são fáceis de ler e coerentes (título maior que subtítulo, subtítulo maior que texto, cor que contraste com o fundo, etc.) (Augusto,2003), (Stefanelli, 2002).
45.	Velocidade das respostas do ambiente às ações é a menor possível.
46.	Os recursos de multimídia (animações, sons, vídeos, etc.) funcionam corretamente. (Augusto,2003), (Stefanelli, 2002).
47.	Há utilização de recursos de multimídia no lugar de texto corrido, quando adequada. (Nova e Alves, 2003), (Augusto,2003)
48.	Os recursos de multimídia são utilizados de forma a propiciar o processo de ensino-aprendizagem (Augusto,2003), (Laaser, 1997), (Stefanelli, 2002), (Castro ; Ferreira, 2006)
H. Requisitos quanto às interações:	
49.	Há um planejamento das interações (aluno-aluno, aluno-professor, professor-professor, aluno-material, etc.). (MEC, 2007), (Driscoll, 2002), (Moore, 1993)
50.	O curso descreve como se dará a interação entre estudantes, tutores e professores ao longo

Requisitos	
	do curso (MEC, 2007).
51.	Há uma estimativa do número de professores/hora disponíveis para os atendimentos requeridos pelos estudantes (MEC, 2007).
52.	É informado aos estudantes, desde o início do curso, nomes, horários, formas e números para contato com professores, tutores e pessoal de apoio (MEC, 2007).
53.	O curso utiliza modalidades comunicacionais síncronas e assíncronas como videoconferências, chats na Internet, fax, telefones, rádio para promover a interação em tempo real entre docentes, tutores e estudantes (MEC, 2007), (Driscoll, 2002).
54.	Há um planejamento da formação, a supervisão e a avaliação dos tutores e outros profissionais que atuam no curso, de modo a assegurar padrão de qualidade no atendimento aos estudantes (MEC, 2007).
I.	Requisitos quanto aos exemplos:
55.	São apresentados exemplos que ilustrem, dentro do contexto de trabalho dos participantes, os conteúdos apresentados. (Driscoll, 2002), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
56.	A seqüência de apresentação dos exemplos é adequada (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
57.	Os exemplos são adequados ao conteúdo da unidade (Driscoll, 2002), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
58.	Os exemplos atingem o nível de complexidade dos objetivos (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
J.	Requisitos quanto aos exercícios:
59.	Os exercícios estão compatíveis com a natureza dos objetivos instrucionais (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006)
60.	Os exercícios estão compatíveis com o nível de complexidade dos objetivos instrucionais (referência: taxonomias de Bloom e Simpson) (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
61.	Os exercícios (estudos de caso, simulações, exercícios de fixação, discussões, etc.) simulam a situação real de trabalho (Belisário, 2003), (Laaser, 1997), (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
62.	Os exercícios contêm situações diferentes das exemplificadas durante o curso, baseadas no conteúdo apresentado (Abbad, Zerbini, Carvalho ; Meneses, 2006).
63.	Os exercícios são seguidos de feedback (Laaser, 1997), (Spector, 2003), (Castro ; Ferreira, 2006).
64.	Esse feedback é informativo e elaborativo (Laaser, 1997), (Spector, 2003), (Castro ; Ferreira, 2006).
K.	Requisitos quanto à avaliação:
65.	Existem avaliações de aprendizagem (Laaser, 1997), (Castro ; Ferreira, 2006).
66.	Há diversidade nas avaliações de aprendizagem (Laaser, 1997).
67.	As avaliações de aprendizagem são compatíveis com os conteúdos (Laaser, 1997).
68.	As avaliações de aprendizagem são compatíveis com os objetivos do curso (Laaser, 1997).
69.	Há feedback das avaliações (Laaser, 1997), (Spector, 2003).
70.	É exigida uma menção final mínima para a conclusão do curso.