



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
ESPECIALIZAÇÃO EM INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

### Projeto de Pesquisa

A multiculturalidade em cursos on-line da Enap a partir do uso integrado do Design Instrucional e do Design Thinking

**Caroline Nagel Moura de Souza**

**Área temática:** Globalização da educação e aspectos transculturais - Ensino e aprendizagem em ambientes mediados e multiculturais.

Brasília – DF

Julho de 2020



### 1 PROBLEMA DE PESQUISA

Facilitar a aprendizagem para alunos heterogêneos requer colocar o estudante e suas necessidades em primeiro lugar, em vez das necessidades institucionais. Como a Enap pode promover a multiculturalidade a partir do uso integrado do DI e do DT na concepção de cursos on-line?

### 2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Apesar de educadores e instituições que lançam mão da educação a distância proclamarem inovações no Design Instrucional <sup>1</sup>(DI) com conteúdos, estudantes e professores internacionais, os métodos de ensino e as atividades de aprendizagem dessa modalidade educacional frequentemente carregam visões ocidentais que, para Gunawardena (2015), beiram um modelo eurocêntrico e norte-americano.

Moore (2005) observa que o potencial de a educação a distância on-line se tornar um fenômeno global não será aproveitado enquanto educadores em países tecnologicamente desenvolvidos não conseguirem entender as necessidades e perspectivas de estudantes de outros países. Nesse sentido, a maior escola de governo em âmbito nacional, EV.G, destaca-se na quantidade de cursos disponibilizados e quantidade de inscritos.

Sendo assim, a nacionalização da EaD no âmbito de formação de servidores públicos há que ser considerada, pois os próprios mecanismos de ensino precisam ser entendidos pela lente da cultura e da identidade cultural. Como esclarece Sarmiento (2018), ao trabalhar com cursos on-line, devemos perceber que a diversidade é o passado e o presente, tendo o local e o global

---

<sup>1</sup> O Design Instrucional é o processo sistemático e reflexivo de traduzir princípios de cognição e aprendizagem, para o planejamento de materiais didáticos, atividades, fontes de informação e processos de avaliação (SMITH; RAGAN, 1999). Ou seja, tudo que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos e técnicas em situações educacionais.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

reunidos, convergindo em análises e conceitos relacionados com transformações políticas, econômicas e sociais.

Para além disso, faz-se necessário compreender que “o multiculturalismo, proclama o direito de compartilhar um território com diversos seres de diferentes culturas” (SARMENTO, 2018). Isso, muitas vezes, parece utópico, pois, certamente, há dilemas, conflitos, no entanto, não se pode ignorar as normas, valores e práticas acessíveis à diversidade contida em um curso on-line com estudantes de diversos estados de um país grande como o Brasil.

Por conseguinte, focar exclusivamente na tecnologia e na visão da aprendizagem por ela facilitada influencia o designer e o professor a olharem para o aprendizado de uma perspectiva ultrapassada, ignorando, em geral, visões culturais alternativas (VISSER, 2005). Com as tecnologias digitais, fazem-se necessárias perguntas sobre quem vai usá-las e que significados os usuários lhes atribuirão.

Portanto, nos parece haver uma possibilidade/necessidade do uso articulado do Design Instrucional e do Design Thinking (DT) para desenhar programas a distância que promovam a multiculturalidade no contexto brasileiro, onde há grande diversidade pela grandeza do seu território, pois, consoante a essa alternativa, evitar-se-ia a homogeneização que facilita a comercialização em escala nacional, como tem se tem percebido em muitas escolas de governo, no entanto, sem respeito a diversidade dos usuários.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Criar formas de promover a multiculturalidade em cursos on-line da Enap a partir do uso integrado do DI e do DT.



### 3.2 Objetivos específicos

- Apresentar os conceitos e processos do Design Instrucional e do Design Thinking.

- Justificar a necessidade de inovar no serviço público para promover a multiculturalidade.

- Mapear as contribuições do DI e do DT para valorizar as diferenças culturais e particularidades dos servidores públicos.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 Inovação no Serviço Público

Quando falamos de inovação, pensamos em processos rápidos, coisas bonitas, gente engajada, tecnologia, organização e clareza de processos. Seria isso tudo, contudo, o retrato do que temos no serviço público brasileiro? Cavalcante, Camões, Cunha e Severo (2017) esclarecem que, a partir da segunda metade da década de 1970, o setor público passa a ser alvo de uma série de questionamentos acerca do funcionamento do Estado sob as dimensões econômicas e política e quanto ao modelo de administração burocrático. Nesse contexto, nos anos 1980, amplia-se o movimento de reforma voltado a alterar o papel do Estado, com fortes elementos político, ideológico e econômico.

Entretanto, segundo Cavalcante, Camões, Cunha e Severo (2017), passadas mais de três décadas do início da onda gerencialista, prevalece a percepção de que o movimento gerencial consistiu-se em uma miríade de conceitos e iniciativas que, apesar de possuírem princípios similares, na prática, promoveram resultados bastante díspares em termos de mudanças na Administração Pública.



Por isso, os autores esclarecem que há multivariadas barreiras à inovação, sobretudo, ainda impera processos burocráticos. Uma das principais barreiras seria exatamente o custo da inovação, porque muitas inovações ocorrem após o erro e, por isso e com isso, temos ainda mais barreiras à inovação e em gestão de organizações públicas do governo federal brasileiro, que não dão espaço para que com o tempo, processos sejam amadurecidos e a partir e com os erros.

Teria, a inovação no setor público, uma outra maneira de ganhar impulso, na medida em que os governos buscassem atender às demandas contínuas por, entre outros, maior transparência, qualidade, eficiência e eficácia de suas ações, mediante processos interativos com cidadãos, empresas e sociedade (OCDE, 2015). Nesse cenário cada vez mais complexo pela globalização constante aliada ao combate à desigualdade e ao respeito à diversidade e ao multiculturalismo, impõe-se à Administração Pública, então atividades ligadas à inovação, e que, necessariamente seja mais criativas e inovadoras nas suas respostas, em termos de políticas públicas.

#### **4.2 Multiculturalismo e sua simbiose na valorização da diversidade**

“O multiculturalismo surge das lutas pelo reconhecimento de outras formas de saberes diferentes e silenciadas ao longo da história e muito suprimidas pelos processos de globalização hegemônica.” (SANTOS, 2005).

Santos (2003) diz que o multiculturalismo em sua concepção original designa a coexistência de formas culturais ou de grupos caracterizados por culturas diferentes no seio de sociedades modernas.

Santos (2005) ainda pontua uma questão importante na consideração de diversidade como algo essencial e que o conhecimento multicultural ou a consideração da diversidade tem duas dificuldades fundamentais, quais sejam o silêncio e a diferença. O silêncio como dificuldade justifica-se pela imposição



de valores universais autorizados pela razão, o que acarreta a supressão de muitas formas de saber, especialmente aquelas que foram objeto do colonialismo ocidental, que tiveram suas formas de ver e reconhecer o mundo silenciadas e a segunda dificuldade trata-se de reconhecer a especialidade das diferenças como riqueza e igualdade.

A Universidade Federal do Ceará <sup>2</sup> nos traz um conceito inovador sobre acessibilidade, que vale apresentar para fins de consideração de diversidade. Para a instituição os conceitos de acessibilidade e inclusão social estão intrinsecamente vinculados. No senso comum, porém, a acessibilidade parece evidenciar os aspectos referentes ao uso dos espaços físicos. Entretanto, numa acepção mais ampla, a acessibilidade é condição de possibilidade para a transposição dos entraves que representam as barreiras para a efetiva participação de pessoas nos vários âmbitos da vida social. A acessibilidade é, portanto, condição fundamental e imprescindível a todo e qualquer processo de inclusão social, e se apresenta em múltiplas dimensões, incluindo aquelas de natureza atitudinal, física, tecnológica, informacional, comunicacional, linguística e pedagógica, dentre outras. É, ainda, uma questão de direito e de atitudes: como direito, tem sido conquistada gradualmente ao longo da história social; como atitude, no entanto, depende da necessária e gradual mudança de atitudes perante às pessoas com deficiência.

Portanto, a promoção da acessibilidade requer a identificação e eliminação dos diversos tipos de barreiras que impedem os seres humanos de realizarem atividades e exercerem funções na sociedade em que vivem, em condições similares aos demais indivíduos.

Sendo assim, D'Adesky (2005) afirma que multiculturalismo possui a tendência de reconhecer a igualdade de valor intrínseco de cada cultura e de

---

<sup>2</sup> UFC. Fonte: <http://www.ufc.br/acessibilidade/conceito-de-acessibilidade>. Último acesso em 24 de Fevereiro de 2021.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

cada pessoa. Então, ao se analisar multiculturalismo, consideramos as diversidades, até mesmo quando falamos de pessoas com deficiência. Nesse sentido, o mesmo autor adverte que, ao reconhecer multiculturalidade como algo democrático, não há que se falar em superioridade ou cultura universal, mas sim em ampliação de diálogo e respeito entre as diversas formas de manifestação e identificação cultural.

Isso porque a busca pela padronização, uniformidade e igualdade, na verdade, é algo discriminatório, uma vez que alimenta uma utopia universalista, própria das sociedades liberais.

Portanto, o multiculturalismo constitui em um movimento preocupado com as possibilidades emancipatórias de indivíduos (sejam quais forem suas necessidades ou características que o definam) e de grupos minoritários, excluídos e marginalizados.

O conceito de acessibilidade vem no corpo do Estatuto da pessoa com deficiência<sup>3</sup>, em seu artigo 3º, inciso I, conforme reproduzido abaixo:

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

---

<sup>3</sup> Lei [Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Último acesso em 24 de Fevereiro de 2021.



### 4.3 O Design Thinking como ferramenta de valorização das diferenças

A era das rápidas mudanças e, sobretudo, rápida necessidade de informação, algumas vezes, descartáveis ou voláteis, necessidade de multihabilidades requer abertura para o novo e mudanças.

Segundo Kenski (2015), nesta era, os cidadãos tornaram-se protagonistas e querem contribuir para a construção do conhecimento, bem como da própria cultura e da sociedade onde vivem. Kenski (2015) considera que há nas relações convergência para integração e eliminação de fronteiras e, com isso, a participação torna-se a palavra da vez.

Nesse ínterim é importante destacar o que Kenski (2015) alerta: aprender envolve aspectos cognitivos, afetivos, sociais e culturais, os quais não podem ser ignorados ou simplesmente reduzidos em nome de uma rigidez metodológica.

Além disso, Barros (2007) complementa dizendo sobre a forma de aprendizagem, em que a influência da tecnologia potencializa nos contextos atuais, passa, necessariamente, por dois aspectos: primeiramente, o relativo à flexibilidade e à diversidade e, em seguida, o relativo aos formatos. A aprendizagem do indivíduo sobre os temas e assuntos do mundo deve ser realizada de maneira flexível, com diversidade de opções de línguas, ideologias e reflexões e, sobretudo, acessibilidade.

Então, temos no Design Thinking uma forma de atuação para o designer, que se distancia um pouco do design de produto para se aproximar do mundo dos negócios, do cliente, da área estratégica e, assim, o designer passa a ser responsável pelo ecossistema do serviço que a escola/ instituição oferece e, sendo o DT uma abordagem de certa forma altruísta, ela se torna ideal para gerar inovação, pois explora o lado criativo e foca no cliente (ser humano), ou seja, em suas necessidades e particularidades (KENSKI, 2015).





Aqui, portanto, nasce o conceito e importância do cliente/persona, que é a representação fictícia do seu cliente ideal. Ela é baseada em dados reais sobre comportamento e características demográficas dos seus clientes. Apresenta, também, uma criação de suas histórias pessoais, motivações, objetivos, desafios e preocupações.

Cavalcanti e Filatro (2016) alertam que o DT traz empatia para o processo de design de soluções educacionais, enquanto no processo clássico do DI a expressão da afetividade depende de características pessoais do designer instrucional, do gestor de equipes ou da cultura institucional.

Percebe-se uma complementariedade necessária das duas áreas de Designer (DT e DI), pelo motivo de que o DT pode inspirar o DI a pensar diferente, a pensar para as pessoas, a pensar com as pessoas. E o DI, munido de informações das abordagens de DT, pode desenhar cursos mais diversos, respeitando a multiculturalidade, que considera a acessibilidade.

#### **4.4 O Design Thinking e o Design Instrucional: aproximações possíveis em cursos on-line.**

Segundo o manual DT para Educadores (2010), o Design Thinking significa acreditar que podemos fazer a diferença, desenvolvendo um processo intencional para chegar ao novo, a soluções criativas e criar impacto positivo.

Além disso, é uma abordagem que foca no ser humano, é colaborativo para que dê possibilidades de viabilizar a criatividade, é otimista porque visa resolver problemas complexos sem se limitar e, por fim, é experimental, o que possibilita a liberdade de errar e aprender com os erros, pois com eles há novas ideias.

O mesmo manual esclarece que é possível usar o DT para abordar qualquer desafio. Então, parece ser uma alternativa viável para a construção

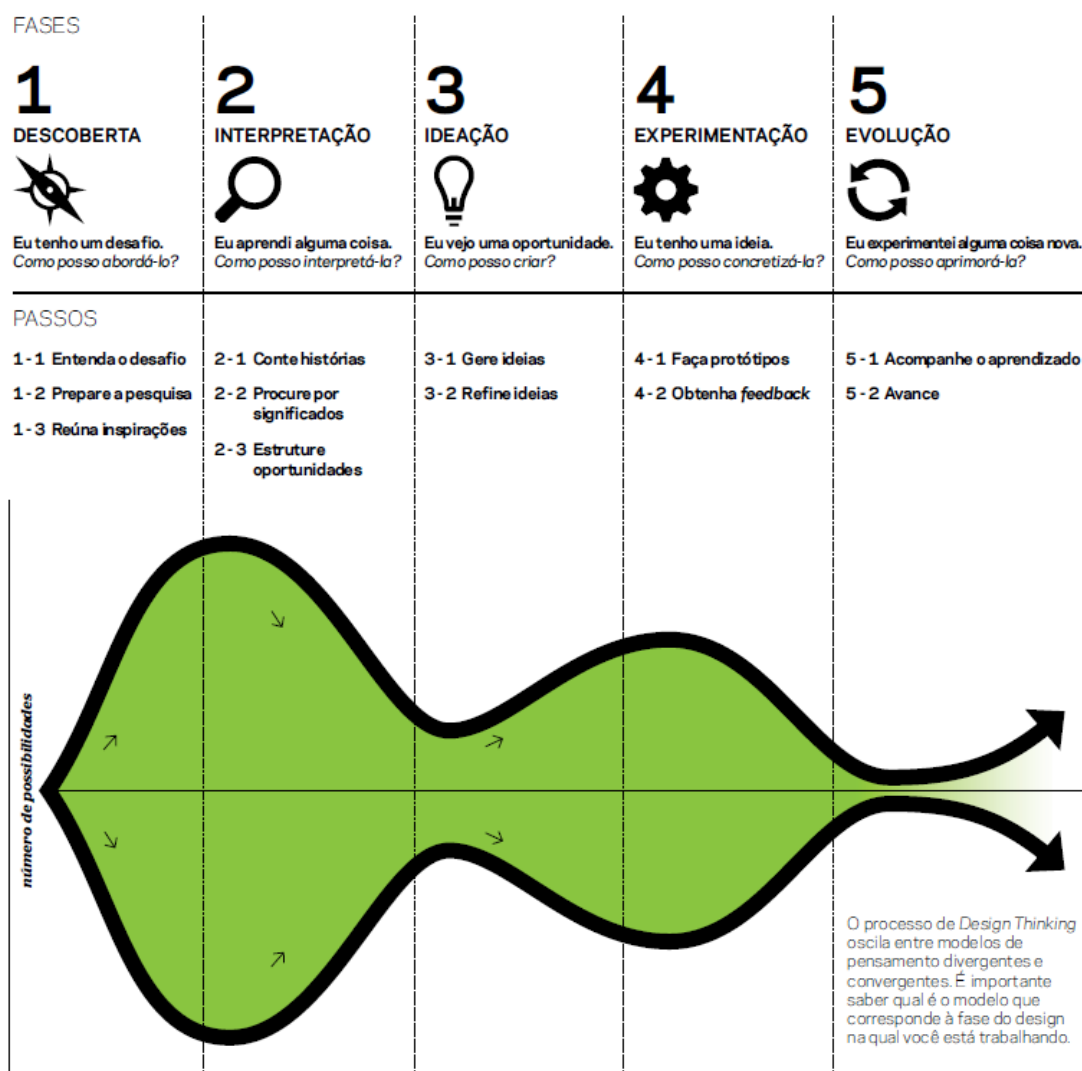


## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

de DI de cursos on-line multiculturais, ou seja, que consideram a diversidade de culturas, pessoas e necessidades.

Consoante isso, a figura abaixo apresenta um processo de Design Thinking.

Figura 1 - Processo de Design



Fonte: DT para Educadores, 2010, p. 15.

Cada uma dessas fases do desenho compreendem as fases pelas quais o Design Thinking trabalha para conseguir solucionar problemas complexos e/ou chegar a soluções inovadoras.



Em se tratando de Desenho Instrucional, vale considerar o que Cavalcanti e Filatro (2016, p. 227) alertam sobre o modo de pensar semelhante do DI e do TI. Design Instrucional seria “o modo de pensar integrado, que combina pensamento indutivo, dedutivo e abduutivo, e pensamento materializado e experimental, não é de forma alguma estranho ao DT, caracteriza muito bem o DT”.

Porém, as autoras consideram que é muito recente a aproximação do Design Thinking com a área da educação e, por isso, os autores e condutores dessa abordagem seguem de forma independente sem se atentarem para a evolução do Design Instrucional.

Contudo, é preciso considerar que não é fácil acompanhar as inovações que provocam mudanças disruptivas até na questão do aprender e ensinar. Cavalcanti e Filatro (2016) esclarecem que essas inovações estão ocorrendo fora do contexto seguro que o DI estava acostumado a operar. Nesse sentido, o DT aparece como abordagem capaz de acompanhar com mais tranquilidade o ritmo das inovações, considerando a abrangência e complexidade que elas são impostas, respeitando a diversidade do público-alvo de suas ações, o que dá direção ao DI.

## **5 METODOLOGIA**

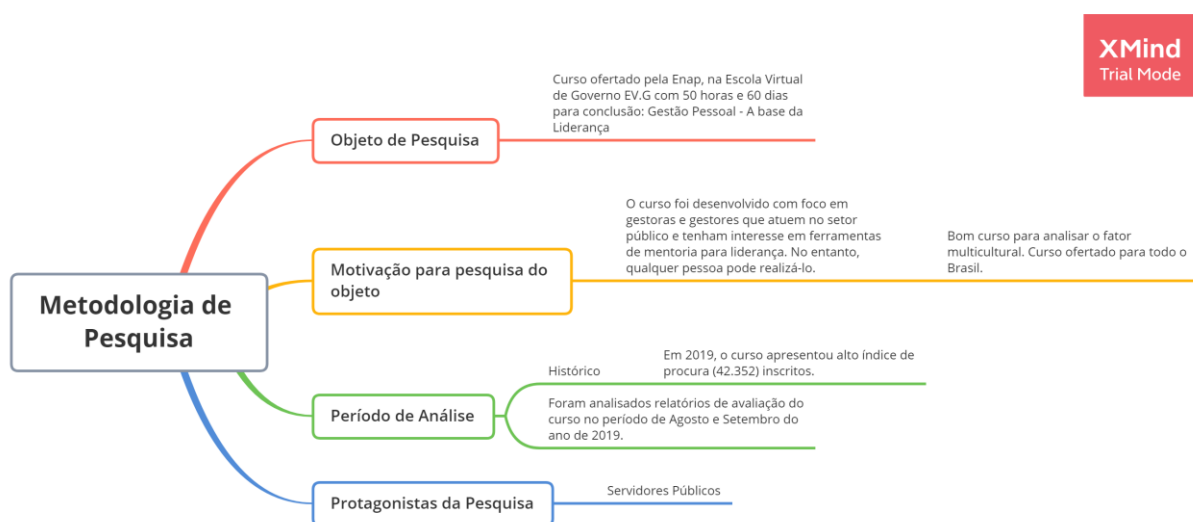
### **5.1 Modalidade de pesquisa**

A pesquisa utilizada para realização deste plano de ação consiste em pesquisa documental, que utiliza fontes primárias e secundárias, isto é, dados e informações que ainda não foram tratados científica ou analiticamente. A pesquisa documental teve objetivos específicos a serem analisados, que se referem à análise do DI de um curso MOOC da EV.G, o que trouxe riqueza e complementaridade à pesquisa bibliográfica. Sendo assim, colheu-se informações no site da EV.G, EV.G Em Números, e ainda se utilizou da análise



dos relatórios avaliativos desse curso, referentes aos meses de agosto e setembro de 2019. Trata-se de um curso completamente desenhado com material audiovisual.

## 5.2 Sistemática da análise



## 5.3 Dados Complementares

Foi feita uma análise de um curso MOOC (*Modern, Open, On-line Course*): Gestão Pessoal: a base da liderança. Esse curso foi desenvolvido pela Enap, encomendado pela Receita Federal do Brasil, para aperfeiçoar os níveis iniciais de gerenciamento dos servidores públicos.

Trata-se de um curso ofertado pela Escola Virtual de Governo (EV.G) com 50 horas e 60 dias para conclusão, dispondo dos seguintes conteúdos:

- Módulo 1: O Desenvolvimento Biopsicossocial e a Dimensão Biológica.
- Módulo 2: Dimensões Psicológica e Perfil Comportamental.
- Módulo 3: Dimensão Social e Desenvolvimento Integrativo.
- Módulo 4: Mentalidade e Aspectos Relacionados à Psicologia Positiva.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

- Módulo 5: Virtudes, Forças de Caráter, Crenças e Valores Pessoais.
- Módulo 6: Técnicas de Coaching.

O curso é gratuito e foi desenvolvido com foco em gestoras e gestores que atuam no setor público e têm interesse em ferramentas de mentoria para liderança, no entanto, qualquer pessoa pode realizá-lo. Em 2019, ano de início de oferta, o curso apresentou alto índice de procura (42.352 inscritos), sendo um bom curso para analisar o fator multicultural, pois é ofertado nacionalmente e usou elementos audiovisuais com animação no seu desenvolvimento, conforme algumas imagens a seguir, capturadas das transmissões das videoaulas:

Imagens Inersivas nos Vídeos	Referências
	<p>Mario Bros. é um jogo eletrônico de plataforma para arcades criado por Shigeru Miyamoto, desenvolvido pela Nintendo Research &amp; Development 1 e publicado pela Nintendo em 1983.</p>
	<p>Sexta-Feira Muito Louca é um filme de comédia romântica e fantasia de 2003, produzido pela Walt Disney Pictures e dirigido por Mark Waters.</p>







## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

	<p>Pica-Pau (no original, em inglês, Woody Woodpecker) é um personagem da série estadunidense de mesmo nome. Os desenhos do Pica-Pau foram transmitidos na televisão pela primeira vez em 1957.</p>
	<p>Porta dos Fundos é uma produtora de vídeos de comédia veiculados na internet.</p>
	<p>Os Simpsons é uma série de animação e sitcom norte-americana criada por Matt Groening para a Fox Broadcasting Company. A série é uma paródia satírica do estilo de vida da classe média dos Estados Unidos.</p>
	<p>Tempos Modernos é uma obra cinematográfica de 1936 idealizada por Charles Chaplin.</p>
	<p>O Senhor dos Anéis (no original, em inglês, The Lord of the Rings) é uma trilogia cinematográfica dirigida por Peter Jackson, com base na obra-prima homônima de J. R. R. Tolkien.</p>










## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

	<p>A Terça Insana foi projeto humorístico apresentado, como sugere o nome, toda terça-feira por diferentes atores interpretando variados personagens. O grupo, criado pela atriz Grace Gianoukas em novembro de 2001 na cidade de São Paulo, era composto por um elenco que se modificava em cada temporada.</p>
	<p>Wildfire é um desenho animado produzido por Hanna-Barbera em 1986. Foi originalmente exibido na rede de televisão norte-americana CBS em uma única temporada de 13 episódios, sendo transmitida de 13 setembro a 6 dezembro de 1986. No Brasil, foi exibido pelo SBT.</p>
	<p>Finding Nemo (Procurando Nemo): filme estadunidense de 2003 de animação computadorizada, o quinto filme produzido pela parceria entre os estúdios Disney e a Pixar, vencedor do Oscar de Melhor Filme de Animação e indicado aos prêmios de Melhor Roteiro Original, Melhor Trilha Sonora Original, e Melhor Edição de Som.</p>
	<p>Senhora do Destino é uma telenovela brasileira produzida e exibida pela Rede Globo, de 28 de junho de 2004 a 12 de março de 2005.</p>



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

	<p>Parte de telejornal, no qual imigrante consegue cidadania francesa ao salvar uma criança.</p>
	<p>Sala de cinema.</p>
<p>3.2 Desenvolvimento Integrativo - Parte 1</p> 	<p>Desenho animado.</p>
	<p>Desenho animado.</p>
	<p>El Chavo del Ocho (Chaves, no Brasil), ou simplesmente El Chavo, é um seriado de televisão mexicano.</p>





## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

A partir das imagens que aparecem no desenvolvimento das videoaulas e relatórios de avaliação do curso, no período de agosto e setembro do ano de 2019, foram verificados como os alunos se sentiram em relação à abordagem do conteúdo e ao Design Instrucional.

Cabe salientar que o curso é voltado para o conhecimento pessoal, exatamente por isso deve atentar-se às diversidades de cada ser humano, seja de qual espaço esteja acessando o curso e, portanto, respeitar os fatores multiculturais que influenciam o conhecimento pessoal de cada ser, ou seja, o contexto cultural diverso em que o Brasil se caracteriza, por seu tamanho geográfico.

Cabe ainda dizer que o curso não foi desenvolvido com a abordagem do Design Thinking. Foi desenvolvido por uma equipe de DI's.

Em primeira análise, é possível detectar que o curso não dispõe de conteúdo em PDF, legendas e janela em libras. Essa observação é importante, porque mesmo utilizando referências visuais e culturais, como mostradas nas imagens dos quadros listados acima, não há o cuidado em trabalhar a acessibilidade dos estudantes, no que se refere às necessidades de acessibilidade tecnológica ao conteúdo. Não há audiodescrição das imagens ou mesmo textos alternativos para deficientes visuais.

Sendo assim, percebe-se essa lacuna, que poderia ser levantada pelo uso de ferramentas do DT. A inserção de um glossário também é uma alternativa importante para fazer referência aos termos regionalistas, o que levaria à consideração do multiculturalismo, além da acessibilidade.

Dessa forma, entende-se que o uso de ferramentas de DT focadas no conhecimento do usuário/persona favoreceriam o DI – o que viabilizaria o uso do DT e do DI como *modus operandi* complementares em cursos MOOC.



### 6 RESULTADOS

Ao analisar os relatórios dos meses de agosto e setembro de 2019, bem como o site Em Números da EV.G, temos 42.353 egressos com êxito. No entanto, o questionário da plataforma utilizada na E.V.G não considera as pessoas com deficiência, mas sim, de localidades de onde realizam o curso.

Em análise ao questionário de avaliação do curso pelos cursistas (servidores públicos), tivemos os seguintes percentuais:

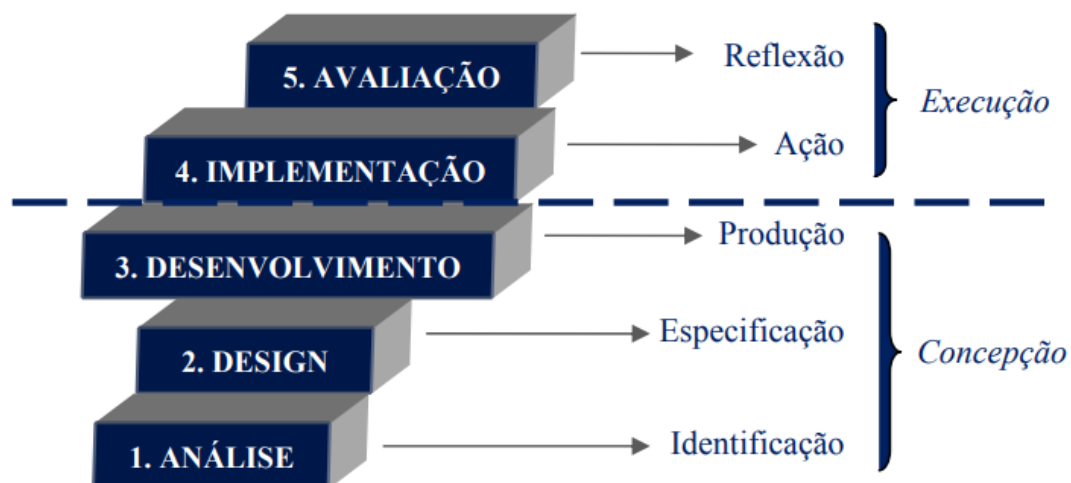
As perguntas do relatório orientam o estudante de 1 a 4, sendo 1 (Bom); 2 (Fraco); 3 (Ótimo) e 4 (Regular).

<b>Análise por Área de Construção do DI</b>	<b>Relatório de Agosto</b>	<b>Relatório de Setembro</b>
Coerência com os Objetivos Propostos	Ótimo 67%	Ótimo 66%
Linguagem Utilizada	Ótimo 72%	Ótimo 73%
Qualidade do Material Didático (Videoaulas)	Ótimo 64%	Ótimo 63%
Nível dos Exercícios	Ótimo 58%	Ótimo 61%
Duração do Curso	Ótimo 62%	Ótimo 65%
Solução EaD	Ótimo 53%	Ótimo 55%

Esses percentuais são medianos e por isso, sugerem a necessidade do casamento entre o DI e o DT. Sendo assim, cabe lembrar as fases do DI, conforme Filatro (2008):



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO



Analisadas as avaliações dos meses de agosto e setembro de 2019, em sua parte descritiva, há falas sobre o uso dos materiais audiovisuais:

- “Excelentes toques de bom humor e condução do material, no que se refere à coerência entre um vídeo e outro, e também um bom desenho em relação à gradação do conteúdo, assim como tamanho dos mesmos.”

- “Inserções visuais, como desenhos, propagandas, referências culturais, exemplos de diferentes regiões, como praias, desenhos, piadas etc.”

- “Curso leve.”

- “Faltou recursos como Gráficos, Imagens e Perguntas.”

- “Faltou salvar o progresso do aluno e possibilitar que ele retorne onde parou.”

- “Faltou material em PDF, ou seja acessível às PCD`s.”

- “Faltou controle de velocidade nos vídeos.”

Tem-se , portanto:

1. cuidado com o tratamento do tema, desenvolvido com foco em gestoras e gestores que atuam no setor público e têm interesse em ferramentas de mentoria para liderança.

2. Consideração com referências visuais.



3. Cuidado nas referências regionais.
4. Diversidade na forma de abordagem do conteúdo, com a inserção de desenhos animados, novelas, passagens de filmes etc.
5. Ausência de ferramentas para acessibilidade das pessoas com deficiência.

## 7 PLANO DE AÇÃO

PERGUNTA-CHAVE		PASSO A PASSO	RESPOSTA
5W	WHAT?	O que fazer?	Utilizar ferramentas do Design Thinking para descobrir aspectos culturais dos servidores públicos das regiões em liderança de inscrições e/ou com intenção de capacitação mais fortemente.  É preciso analisar qual o público-alvo para que sejam pensadas as abordagens do DT mais adequadas. Por exemplo, a persona do servidor público e munidos de informações culturais dos Estados. É possível e rico também a utilização do Design Etnográfico <sup>4</sup> , pois cursos MOOC precisam ser universais e, por isso, multiculturais. A partir disso, parte-se então para o DI do curso e elaboração de roteiros para as gravações dos vídeos, considerando e respeitando aspectos relativos também à acessibilidade, sobretudo de pessoas com deficiência.
	WHERE?	Onde aplicar?	Nos cursos desenvolvidos pela Enap, ou seja, cursos de demandas internas ou encomendados pelos diversos órgãos públicos nacionais. Em que a

<sup>4</sup> Design etnográfico é uma forma de aprender sobre as pessoas, suas necessidades e seus contextos com o objetivo de identificar oportunidades de inovação que correspondam, de forma mais próxima, às perspectivas e experiências vividas pelas pessoas afetadas por um produto, serviço ou política pública. Design etnográfico é o nome dado a uma etapa de um processo de design em que fazemos um mergulho para entender com profundidade uma determinada realidade que queremos transformar. Esse processo inspira-se em métodos vindos da área da antropologia. Para melhor compreender esse conceito, é necessário falar um pouco de design e de etnografia. Design é uma abordagem interdisciplinar que combina métodos e ferramentas de diversas áreas com o objetivo de gerar ou transformar um serviço ou produto. (Enap, 2018). Fonte: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3524/4/livro-amarelo\\_DIGITAL.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3524/4/livro-amarelo_DIGITAL.pdf). Último acesso em 25 de Fevereiro de 2021.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

PERGUNTA-CHAVE	PASSO A PASSO	RESPOSTA
		demanda apresente necessidade de cursos com recursos ou referências audiovisuais.
<b>WHY?</b>	Por que fazer?	Atingir um número maior de alunos e inscrições, tendo em vista a alta receptividade em cursos que utilizam referências audiovisuais; aumentar o nível de satisfação por meio das avaliações aos cursos desenvolvidos com videoaulas. Tornar-se referência (em nome da Enap) no desenvolvimento de cursos com recursos audiovisuais, diversos, multiculturais e acessíveis.
<b>WHEN?</b>	Quando aplicar?	Na recepção da encomenda de cursos para Enap como instituição desenvolvedora.
<b>WHO?</b>	Quem estará envolvido?	Equipe de desenvolvimento de cursos on-line, a equipe do Gnova capacitada a desenvolver o Design Etnográfico e ferramentas de Design Thinking para dar suporte ao DI dos cursos.
<b>2H</b>	<b>HOW?</b> Como isso será feito? Cumprindo as etapas do DI proposto por Filatro (2008) e considerando, em cada etapa, as abordagens do DT (prototipagem)	<p>1. (Análise/Identificação) Ao receber uma demanda de desenvolvimento de cursos virtuais, a equipe de desenvolvimento faz uma reunião de alinhamento para entender a demanda. Nesta reunião, faz-se necessário o uso de ferramentas de DT para entender os eixos estruturantes do projeto e os temas sensíveis. Estamos diante da DESCOBERTA, que envolve, pelo DT, Entender o desafio, Preparar a pesquisa e reunir as inspirações.</p> <p>2. (Design/Especificação) Nessa reunião, ao ser verificado a necessidade de recursos audiovisuais, é acionada a equipe do Gnova para o uso do DT com o público-alvo do curso encomendado.</p> <p>É uma fase importante, para que se contem histórias, procure significados e estructure oportunidades.</p> <p>3. (Concepção - Marco) Realizado o DT, o Gnova apresenta os dados para a equipe desenvolvedora do curso para que proceda no DI, que envolve em primeira mão o roteiro das videoaulas e audiovisuais complementares.</p> <p>Essa é uma etapa para gerar ideias e refiná-las.</p> <p>4. (Produção) A equipe Gnova valida os vídeos para verificar o andamento de materiais diversos e multiculturais.</p> <p>Temos protótipos e há necessidade de feedback.</p> <p>5. (Implementação/Ação) Implementação pela</p>



PERGUNTA-CHAVE	PASSO A PASSO	RESPOSTA
		equipe responsável da Enap. (Área de TI) 6. (Avaliação/Reflexão) Avaliação do DI (toda equipe envolvida). Etapa do DT que acompanha o aprendizado, registrando e assim avança para demais projetos.
<b>HOW MUCH?</b>	Quanto isso irá custar?	Será preciso contar com uma equipe orgânica de desenvolvimento de ferramentas de DT no Gnova. Será preciso contar com uma equipe orgânica de desenvolvimento de Design Instrucional. Será preciso uma equipe de implementação capacitada em implementar cursos acessíveis. Por fim, será preciso dispor de softwares (licenças) para melhor trabalhar com legendas, implementação de videoaulas, contratação de intérprete de libras e profissional para fazer a audiodescrição e videodescrição.

## 8 APLICAÇÕES PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Considera-se de alta relevância esse plano de ação, uma vez que cursos MOOC, são para públicos grandes e diversos, ainda requerem dinamicidade e caráter multicultural, pois são nacionais.

Outra ação importante são as avaliações de satisfação a cada oferta, porque promove o estudo do grau de satisfação do público-alvo do curso, que é tão relevante para a Administração Pública, pois retroalimenta a discussão sobre a melhoria dos serviços prestados pela Escola aos cidadãos brasileiros.

Portanto, com a análise do curso em referência, nasce um plano de ação que sugere o uso casado do DT e do DI, a partir da retirada de algumas conclusões que temos, a partir da análise do questionário de satisfação, quais são:

- Necessidade do cuidado com o tratamento do tema, desenvolvido com foco em gestoras e gestores que atuam no setor público e têm interesse em ferramentas de mentoria para liderança.

- Consideração com referências visuais.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

- Cuidado às referências regionais.
- Diversidade no formato do conteúdo, com a inserção de desenhos animados, novelas, passagens de filmes, letras de músicas, enfim o que faça alusão à referências culturais do seu público.
- Ferramentas para acessibilidade das pessoas com deficiência.
- Cuidado no uso da tecnologia e consideração de acessibilidade a ela pelo público ao qual foi desenhado a experiência de instrução/ensino.

Pois, há possibilidades de superação dessas lacunas acima destacadas, pois o Design Thinking foca exatamente nas necessidades, desejos e limitações dos usuários. O grande objetivo do Design Thinking é converter dificuldades e limitações em benefícios para o cliente e valor para a instituição que lança mão do seu uso.

Sua abordagem, como apresentada na figura 01 deste trabalho, possui algumas fases para acontecer, e elas traduzem em ações a empatia, a capacidade de olhar para os outros, traduzindo dores e desejo em oportunidade de negócio, e colaboração, que é a capacidade de construir conhecimento conjunto.

Outra ação que pode ser considerada um diferencial nas fases de trabalho com DT é a possibilidade de prototipar o que será construído e comercializado, porque depois do protótipo pronto, testa-se com usuários se o produto realmente funciona ou não, uma etapa existente no Design Instrucional, sobretudo no modelo ADDIE<sup>5</sup> e, por fim, implementar o resultado

---

<sup>5</sup> ADDIE significa: Analisar: identifique todas as variáveis que devem ser consideradas ao fazer o design do curso, como as características dos alunos, seus conhecimentos prévios, os recursos disponíveis etc. Este estágio é similar à descrição do ambiente de aprendizagem abordado no Apêndice A deste livro. Design: esse estágio procura identificar os objetivos de aprendizagem para o curso e como os materiais serão criados e planejados (p. ex.: esta descrição poderá conter quais áreas de conteúdo serão abordadas e um “storyboard” descrevendo o que será mencionado por meio de textos, áudios e vídeos e em que ordem), e ainda decidir sobre a seleção e uso de tecnologias, como um AVA, vídeos ou mídias sociais; Desenvolver: criação de conteúdo, inclusive se será desenvolvido internamente ou terceirizado, obtenção de direitos autorais de materiais de terceiros, carregamento de conteúdo em um website ou AVA etc; Implementar: esse é o momento de implementação do curso, incluindo treinamentos anteriores ou instrução para o grupo de apoio aos

final. Após testar e se atentar ao feedback para melhorar o protótipo, o curso já poderá ter sua primeira oferta oficial.

Considera-se, então, o uso das duas metodologias DT e DI muito importantes de serem utilizados juntos para garantir o sucesso de cursos MOOC.

“A partir do momento em que o Design Thinking começa a ser entendido e posto em prática ele é capaz de criar um ambiente propulsor da inovação, moldando uma nova cultura que vai se desenvolvendo. Isso torna a empresa mais pró-ativa na sugestão de soluções, com atitudes mais centradas no cliente, e com propostas de novas abordagens, produtos e serviços que são mais humanas e, portanto, mais desejáveis”. (Agência USP de Inovação, 2021)<sup>6</sup>

## **8.1 Considerações Finais**

Com esta pesquisa buscou-se apresentar a análise de um curso MOOC, predominantemente audiovisual para entender possibilidades de promoção da multiculturalidade em cursos on-line da Enap, a partir do uso integrado do DI e do DT, como sugerido no plano de ação proposto, apresentando os conceitos e processos do Design Instrucional e do Design Thinking durante a pesquisa bibliográfica.

Com ele, percebe-se a necessidade de inovar no serviço público para promover a multiculturalidade de um país diverso e populoso como o Brasil. Por conseguinte, resolveu-se mapear as contribuições do DI e do DT para valorizar as diferenças culturais e particularidades dos servidores públicos, público alvo dos cursos da Enap.

Cabe o destaque de Bates, 2017, sobre Design Instrucional, modelo, ADDIE, que tem sido quase um padrão para programas de educação a distância desenvolvidos profissionalmente e de alta qualidade, sejam

---

alunos e a forma de avaliação; Avaliar (Evaluation): feedback e dados coletados a fim de identificar as áreas que necessitam de melhorias. Fonte: (Bates, pag. 160, 2017.)

<sup>6</sup> Agência USP de Inovação. Fonte: <http://www.inovacao.usp.br/>. Último acesso em 26 de Fevereiro de 2021.





## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

impressos ou online. É também muito utilizado no e-learning e treinamentos corporativos. “Uma das razões para a ampla adoção do modelo ADDIE se deve a sua aplicabilidade a designs de ensino amplos e complexos” (Bates, pág., 161, 2017).

Por isso, umas das razões de seu sucesso é sua associação com um design de qualidade, objetivos de aprendizagem claros, conteúdos cuidadosamente estruturados, a carga de trabalho dos acadêmicos e dos alunos controlada, mídias integradas, atividades de aprendizagem relevantes e avaliações fortemente conectadas aos resultados de aprendizagem desejados.

Ou seja, intencionalidade descrita para praticamente todo DI. Porém, apesar de os bons princípios de design poderem ser aplicados com ou sem o ADDIE, ele é um modelo que permite que esses princípios sejam identificados e implementados com uma base sistemática e minuciosa. É também uma ferramenta de gerenciamento muito útil, permitindo o design e o desenvolvimento de uma grande gama de cursos de alta qualidade. Certamente o que a Enap busca.

Portanto, lembrando o que Moore (2005) observa, o potencial de a educação a distância on-line se tornar um fenômeno global não será aproveitado enquanto educadores não conseguirem entender as necessidades e perspectivas de estudantes. Sendo assim, há espaço para o uso do Design thinking, no Design Instrucional.

Conforme já colocado, a nacionalização da EaD no âmbito de formação de servidores públicos, há que ser considerada, pois os próprios mecanismos de ensino precisam ser entendidos pela lente da cultura e da identidade cultural, como esclarece Sarmiento (2018).

Na estruturação de cursos on-line, devemos perceber que a diversidade é o passado e o presente, tendo o local e o global reunidos, convergindo em



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

análises e conceitos relacionados com transformações políticas, econômicas e sociais.

Nesse casamento de DT com DI, ter-se-ia a inovação incremental no setor público, que consiste em uma série de pequenas melhorias ou atualizações feitas nos produtos, serviços, processos ou métodos existentes.

Com isso, haveria impulso de inovação incremental, na medida em que a escola atenderia às demandas contínuas de temas, formatos, carga – horária e modelos, sendo on-line, presenciais ou híbridos. Além disso, trabalharia com eficiência e foco na qualidade de suas ações, mediante processos interativos com cidadãos, órgãos e sociedade.

Nesse cenário, cada vez mais complexo pela globalização constante aliada ao combate à desigualdade e ao respeito à diversidade e, por isso, ao multiculturalismo, essa inovação incremental, no uso do DT e do DI tem – se criação de ações inovadoras que geram respostas, em termos de políticas públicas, inclusive.



### 9 REFERÊNCIAS

BATES, Tony. Educar na era digital [livro eletrônico] : design, ensino e aprendizagem / A. W. (Tony) Bates ; [tradução João Mattar]. -- 1. ed. -- São Paulo : Artesanato Educacional, 2017. -- (Coleção tecnologia educacional ; 8) 12.356 Kb ; PDF

BLOCK, David; CAMERON, Deborah (ed.). **Globalization and language teaching**. London: Routledge, 2002.

CARR-CHELLMAN, Alison A. (ed.). **Global perspectives on e-learning: Rhetoric and realities**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2005.

CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Pedro; CUNHA, Bruno; SEVERO, Willber (org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea. **Design Thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2017.

D'ADESKY, Jacques. **Pluralismo étnico e multiculturalismo: racismos e anti-racismos no Brasil**: Rio de Janeiro: Pallas, 2005.

ESCOLA VIRTUAL DE GOVERNO. **Em Números**. Brasília: Enap, 2018. Disponível em: <https://emnumeros.escolavirtual.gov.br/indicadores/>. Acesso em: 21 jul. 2020.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2007.

HEATON, Lorna. Preserving communication context: virtual workspace and interpersonal space in Japanese CSCW. *In*: ESS, C.; SUDWEEKS, F. (ed.). **Culture, technology, communication: Towards an intercultural global village**. Albany: State University of New York, 2001. p. 213–240.

KENSKI, Vani Moreira. **Design Instrucional para cursos on-line**. São Paulo: Editora Senac, 2015.

MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. **Design Thinking & Thinking Design: Metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Novatec, 2015.

MOORE, Michael Grahame. Some observations on current research in distance education. **Epistolodidaktika**, London, n. 1, p. 35–62, 1985.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Metello, Daniela Gomes Design etnográfico em políticas públicas / Brasília: Enap, 2018. 72 p. : il. – (Coleção Inovação na Prática) ISBN: 978-85-256-0095-0

NISBETT, Richard E. **The geography of thought**: How Asians and Westerners think differently... and why. New York: Free Press, 2003.

OCDE. **The innovation imperative in the Public Sector**: setting an agenda for action. Paris: OECD Publishing, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2005

SANTOS, Boaventura de Sousa. Por uma concepção multicultural de direitos humanos. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Reconhecer para libertar**: os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 2003. (Série Reinventar a Emancipação Social: Para Novos Manifestos, v.3).

SARMENTO, Clara. Interculturalidad y multiculturalidad en las humanidades: entre política y ciencia. **Estudios Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p. 380-392, maio/ago. 2018.

SMITH, Patricia L.; RAGAN, Tillman J. **Instructional Design**. 2. ed. Toronto: John Wiley & Sons, 1999.

TU, Chih-Hsiung. How Chinese perceive social presence: An examination of interaction in online learning environment. **Educational Media International**, London, v. 38, n. 1, p. 45–60, jan. 2001.

VISSER, Jan. The long and short of distance education: Trends and issues from a planetary human development perspective. *In*: VISSER, Yusra Laila; VISSER, Lya; SIMONSON, M.; ARMIRAUULT, Ray J. (ed.). **Trends and issues in distance education**: International perspectives. Greenwich, CT: Information Age, 2005. p. 35–50.

ZAWACKI-RICHTER, Olaf; ANDERSON, Terry (org.). **Educação a distância online**: construindo uma agenda de pesquisa. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015.