

## DOMÍNIOS DOS SABERES DOCENTES NA EDUCAÇÃO ONLINE NA PERSPECTIVA DOS ALUNOS DA PÓS-GRADUAÇÃO: UMA APROXIMAÇÃO PORTUGAL-BRASIL-ARGENTINA-PARAGUAI<sup>1</sup>

DOMAINS OF TEACHING KNOWLEDGE IN ONLINE EDUCATION FROM THE PERSPECTIVE OF GRADUATE STUDENTS: AN APPROACH PORTUGAL-BRAZIL-ARGENTINA-PARAGUAY

- **Silvia Carla Conceição Massagli** (Universidade Federal de Campina Grande UFCG - Cajazeiras-PB [silvia.carla@ufcg.edu.br](mailto:silvia.carla@ufcg.edu.br))

### Resumo:

Trata-se de um estudo exploratório comparativo entre estudantes da pós-graduação na modalidade online de Portugal, do Brasil, da Argentina e do Paraguai. Tem como critério comparativo a construção de dimensões e indicadores dos domínios dos saberes docentes online realizada em minha tese de doutoramento na Universidade do Minho (Portugal) com estudantes portugueses e visa ampliar, com esta pesquisa, as dimensões e indicadores categorizados na tese em questão com estudantes do Brasil, Argentina e Paraguai. Baseamos nossa análise das dimensões e indicadores online em três abordagens: pragmática da comunicação humana (WATZLAWICH, BEAVIN e JACKSON, 1967), competências comunicativas docentes (BITTI e ZANI, 1997) e valores para o exercício da docência (ALMEIDA, 2004). A codificação e elaboração dos indicadores foram realizadas por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2002) e validados pelos critérios em Ciências Sociais (FOX, 1987). Como resultado desta investigação, percebemos que há uma discrepância quanto aos domínios dos saberes docentes percebidos pelos alunos portugueses e brasileiros (Dimensões relacional-comunicativa) em relação aos alunos argentinos e paraguaios (Dimensões tecnológica-comunicativa). A categorização construída na tese de doutoramento com as dimensões e indicadores mostrou-se muito útil para a padronização de instrumentos de coleta de dados que visem identificar os domínios dos saberes docentes na educação online.

**Palavras-chave:** Educação Online – Papel Docente – Formação de Professores – Domínios dos Saberes Docentes.

### Abstract:

This is an exploratory comparative study among graduate students in online mode education in Portugal, Brazil, Argentina and Paraguay. It has as a comparative criterion the construction of dimensions and indicators concerning the domains of online teaching knowledges carried out in my PhD Thesis at the University of Minho (Portugal) with Portuguese students and aims to expand, with this research, the dimensions and indicators categorized in the above mentioned thesis with students from Brazil, Argentina and Paraguay. We based our analysis of the online dimensions and indicators on three approaches: pragmatic human communication (WATZLAWICH, BEAVIN and JACKSON, 1967), communicative teaching skills (BITTI and ZANI, 1997) and values for teaching (ALMEIDA, 2004). The codification and

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do Programa Erasmus Mundus (Estágio de Doutoramento em Tecnologia Educativa na Universidade do Minho (PT)) e COMFOR-UFS/MEC (Curso de Especialização à Distância - Formação Continuada para Professores da Educação Básica sobre Iniciação Científica na Região de Fronteira Brasil-Paraguai-Argentina).

elaboration of the indicators were carried out through content analysis (BARDIN, 2002) and validated by the criteria in Social Sciences (FOX, 1987). As a result of this research it was noticed a discrepancy regarding the domains of teaching knowledges perceived by the Portuguese and Brazilian students (Relational-Communicative Dimensions) in relation to Argentinean and Paraguayan students (Technological-Communicative Dimensions). The categorization built on the PhD thesis with the Dimensions and Indicators proved to be very useful for the standardization of data collection instruments that aim to identify the domains of teaching knowledges in online education.

**Keywords:** Online Education - Teaching Paper - Teacher Training - Domains of Teaching Knowledge.

## 1. Situando o objeto de estudo: os caminhos possíveis para uma análise comparativa transcultural

O objeto de estudo desta pesquisa refere-se aos domínios dos saberes docentes na educação online em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Parte-se do princípio de que a “sala de aula” online é um lugar de relação, onde relacionam-se docentes e alunos. Interessa-nos refletir sobre essa relação e sobre o domínio de saberes docentes que possam conduzir a aprendizagens significativas.

Intenciona-se aqui ampliar a pesquisa realizada em tese de doutoramento intitulada - A dimensão interativa na relação pedagógica em regime *b-learning*<sup>2</sup>: perspectivas de alunos do curso de mestrado em Ciências da Educação (Tecnologia Educativa) na Universidade do Minho. – defendida em 2011. Portanto, para este presente estudo, dentre as diversas possibilidades de aprofundar os dados apresentados nesta tese, optamos por fazer um recorte sobre os domínios dos saberes docentes na educação online<sup>3</sup>. Na tese apresentada, alunos da pós-graduação em Tecnologia Educativa na Universidade do Minho (Portugal), protagonizaram, por meio de diversos instrumentos de pesquisa, a reflexão e a discussão sobre a temática, resultando no levantamento de dimensões e indicadores de análise que foram rerepresentadas para outros sujeitos de pesquisa, mantendo-se os mesmos critérios quanto à caracterização da amostra.

Os parâmetros basilares para interpretação e comparação da amostra foram as dimensões e indicadores apresentados na tese com alunos portugueses e a comparação refere-se aos alunos brasileiros, paraguaios e argentinos. Desta forma, a partir do problema de pesquisa - *Quais são os domínios do saber, do ponto de vista dos alunos, que os docentes na educação online devem possuir para que possibilitem uma aprendizagem significativa?* – busca-se verificar quais domínios do saber pedagógico aparecem como importantes para os alunos da pós-graduação em Portugal, no Brasil, na Argentina e no Paraguai; examinar se os

<sup>2</sup> O *blended learning* ou *b-learning* é um derivado do *e-learning* e refere-se um sistema de formação onde a maior parte dos conteúdos é transmitido em curso à distância, normalmente pela internet, entretanto inclui necessariamente situações presenciais, daí a origem da designação *blended*, algo misto, combinado. Também é conhecido como ensino híbrido.

<sup>3</sup> Neste trabalho, será usada a expressão **educação online**, porque entende-se a educação como um processo global de ensino e aprendizagem. A expressão educação a distância, comumente utilizada, limita o conceito de educação online.

domínios apontados como importantes no estudo realizado em Portugal são equivalentes para os alunos do Brasil, Argentina e Paraguai; e levantar quais são os indicadores desejados pelos alunos para que o docente seja competente na educação online.

## 2. Educação online e o papel do professor: a importância da comunicação nas relações pedagógicas interativas

Fala-se muito sobre a educação do futuro e o papel do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como interdependentes neste processo de inovação educacional. Pensar a educação do futuro é pensar no uso crítico das TDIC. As TDIC estão intimamente ligadas ao cotidiano dos sujeitos e medeiam suas práticas e pensamentos. A educação deve seguir esse fluxo social e abrir caminhos para novos cenários. É nesse sentido que se discute, corriqueiramente, que é preciso mudar, transformar, ressignificar os processos educativos e superar paradigmas ultrapassados. Paradigmas que se tornaram obsoletos por não permanecerem suficientemente abertos às necessidades e expectativas dessa sociedade atual. De acordo com Dowbor:

O mundo que hoje surge constitui ao mesmo tempo um desafio ao mundo da educação, e uma oportunidade. É um desafio, porque o universo de conhecimentos está sendo revolucionado tão profundamente, que ninguém vai sequer perguntar à educação se ela quer se atualizar. A mudança é hoje uma questão de sobrevivência, e a contestação não virá de “autoridades”, e sim do crescente e insustentável “saco cheio” dos alunos, que diariamente comparam os excelentes filmes e reportagens científicas que surgem na televisão e na internet, com as mofadas apostilas e repetitivas lições da escola. (2013, p. 5)

Sendo a educação um processo social, cultural e político, constata-se que os avanços tecnológicos também invadem os espaços educativos e com a popularização da internet e os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), surgiram novas possibilidades de ensinar e aprender no cenário do ciberespaço e da cibercultura.

Pierre Lévy, filósofo que desenvolveu teorias referentes à TDIC, define no ano de 2000, ciberespaço e cibercultura:

O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também do universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (2000, p.17)

Dessa forma, a educação online instaura na sociedade pós-moderna a necessidade de se repensarem os paradigmas educacionais, pois um novo reposicionamento dos papéis de professores e alunos está se configurando.

Ao efetuarmos uma profunda reflexão sobre as relações de sociabilidade nas sociedades modernas complexas, o sociólogo Manuel Castells considera que a interação social online desempenha um papel cada vez mais importante na organização social, no seu conjunto, podendo “constituir comunidades virtuais, diferentes das comunidades físicas, mas não necessariamente menos intensas ou menos eficazes em unir e mobilizar” (2004, p. 161).

Também em pesquisas que levamos a efeito, concluímos que a "navegação pelo ciberespaço" não se limita à obtenção de dados pelo indivíduo, mas a estabelecer uma *rede de conversação*, onde se trocam reclamações e compromissos, ofertas e promessas, aceitações e recusas, ou seja, pela Internet “não transitam simples informações, mas *atos de comunicação* onde o mundo privado da experiência pessoal daqueles que os praticam é projetado no interior do mundo interpessoal e grupal das interações” (SILVA, B., 2005, p. 40). Portanto a comunicação em AVA's dá condições para que professores e alunos desenvolvam interações satisfatórias e a distância deixou de constituir como barreira comunicativa.

### **2.1. Suporte teórico para a construção as dimensões e indicadores de análise dos domínios dos saberes docentes na educação online: a pesquisa em Portugal**

Tendo-se em vista um estudo comparativo entre os alunos de pós-graduação de Portugal, do Brasil, do Paraguai e da Argentina, tomamos como critérios de correlação as dimensões e indicadores levantados na tese de doutoramento com os alunos portugueses, como já mencionado no tópico 1. Desta maneira, apresentamos aqui as teorias que ancoram esta construção. Buscamos na pluralidade de teorias as que nos pareceram mais apropriadas para ancorar as categorias de análise suscitadas pela pesquisa, tendo optado por três abordagens: pragmática da comunicação humana (WATZLAWICH, BEAVIN e JACKSON, 1967), competências comunicativas docentes (BITTI & ZANI, 1997) e valores para o exercício da docência (ALMEIDA, 2004).

O primeiro referencial diz respeito a uma abordagem interpessoal da comunicação humana, considerando os cinco axiomas propostos pelos autores: a impossibilidade de não comunicar; toda comunicação tem um aspecto de conteúdo e relação; os seres humanos se comunicam de maneira analógica e digital; os parceiros pontuam as sequências de comunicação; todas as permutas comunicacionais ou são simétricas ou complementares (WATZLAWICH, BEAVIN e JACKSON, 1967, pp. 47-64).

Para o referencial sobre a comunicação interativa docente, a opção recaiu na classificação proposta por Bitti e Zani (1997) que considera sete competências comunicativas, ditas como eficazes, para o exercício da docência: *linguística, paralinguística, cinésica, proxêmica, executiva, pragmática e sociocultural*.

Por fim, verificando-se a necessidade de incorporar um referencial sobre os atributos de conduta docente promotores da aprendizagem, optamos pelas seis, diretrizes que Almeida (2004) considera fundamentais para a formação de professores no, presente milênio: *exatidão, rapidez, visibilidade, multiplicidade, leveza e consistência*. Embora os referenciais propostos por estes autores tenham sido elaborados para a relação presencial, consideramos a possibilidade de trazer para a relação online, conforme admitem Silva e Ferreira, se “atender aos contextos de realização do ato de comunicação/educação, ou seja,

aos posicionamentos dos atores da comunicação, intencionalidades, ações estruturantes e normativas, dimensão temporal e espacial e aos jogos identitários dos atores”. (2009, p. 5792)

Realizada a apresentação do aporte teórico para a construção das dimensões e indicadores de análise, apresentamos a seguir um breve resumo dos instrumentos utilizados que resultaram nesta categorização.

Foram usados três instrumentos de investigação: um questionário com questões abertas sobre a modalidade online, um questionário com questões fechadas, com escala tipo Likert, e a análise das mensagens (textos) postados nos chats (conversas online).

No que tange ao tratamento dos dados, realizamos a codificação e elaboração das dimensões e indicadores, por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2002). Os pilares para análise de conteúdo passaram pelas fases de preparação do material, através de uma leitura flutuante (fase 1), pela exploração do conteúdo, através da codificação das respostas em *unidade de registro* (UR), tratando-se de palavra-chave, ou *unidade de contexto* (UC), tratando-se de frases ou expressões (fase 2), seguindo-se a interpretação (fase 3). Este processo foi sujeito à validação, efetuada por dois peritos externos à pesquisa, tendo-se obtido uma taxa de acordo de 92%, superior ao que é sugerido (90%) pelos investigadores em Ciências Sociais (FOX, 1987, p. 733).

Realizado o processo de análise, passou-se à fase de interpretação (fase 3), sendo possível definir as dimensões e indicadores comuns às componentes online, considerando as duas aplicações do questionário (antes e depois do curso). Também aqui foi realizado o teste de confiança, tendo-se alcançado um valor 95%. Como resultado dos dados expressos pelos alunos no questionário de questões abertas (unidades de registro e unidade de conteúdo), construímos uma proposta de classificação dos domínios dos saberes docentes na educação online, conforme tabela 1.

Tabela 1. Dimensões e indicadores dos domínios dos saberes docentes na educação online.

DIMENSÕES	INDICADORES ONLINE
COGNITIVA	1. Planejamento 2. Domínio dos conteúdos
COMUNICATIVA	3. Disponibilidade 4. Linguagem verbal 5. Respostas / Feedback 6. Papel do professor 7. Linguagem não-verbal
RELACIONAL	8. Interação / Interatividade 9. Proximidade 10. Afetividade 11. Atitude
TECNOLÓGICA, RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS E TÉCNICOS	12. Domínio e uso das tecnologias 13. Recursos físicos, materiais e técnicos

Fonte: Autoria própria.



Temos, então, como domínios dos saberes docentes na educação online, os aspetos cognitivos, comunicativos, relacionais e tecnológicos, cada um com seus respectivos indicadores. Mesmo reconhecendo que a fronteira entre alguns indicadores possa ser difusa, em resultado da dificuldade em estabelecer com precisão a qual dimensão pertence (embora a taxa de acordo entre os codificadores fosse bastante elevada), pensamos que o esforço colocado nesta categorização traz contribuições e progressos quanto à identificação e descrição dos papéis do docente na modalidade de Educação Online.

### 3. Metodologia

#### 3.1 Descrição e similaridade da amostra

A amostra foi composta por dois grupos: 1) Pós-graduandos de Portugal (Curso Tecnologia Educativa - UMinho), e, 2) Pós-graduandos do Brasil, Argentina e Paraguai (Curso de Formação de Professores para a Iniciação Científica - UFFS)<sup>4</sup>. O grupo 2, subdividiu-se em três países: Brasil, Argentina e Paraguai.

De maneira geral os cursos de educação online configuram-se de acordo com o seu projeto pedagógico. A questão da interatividade na educação online é o eixo central quando falamos no modelo estrutural em que são desenvolvidos estes projetos. Cavalcanti (2009) estabelece quatro canais de interatividade: aluno/plataforma tecnológica, aluno/aluno, aluno/professor e aluno/conteúdo. Os canais de tecnologias de interatividade podem ser classificados em modelos: distributivos, interativos e colaborativos (RIBEIRO e COELHO, 2006; FILATRO, 2008). De forma breve podemos dizer que as tecnologias distributivas são aquelas utilizadas para passar informação, geralmente de forma massiva e passiva, sem a necessidade de uma maior interação professor-aluno. Já as tecnologias interativas permitem que aluno estabeleça uma relação objetiva com os demais alunos e com professor e o foco da aprendizagem está no aluno. É ele quem controla o seu processo de aprendizagem. E finalmente, as tecnologias colaborativas, visam o trabalho em equipe e na solução de problemas conjuntamente, dentro de uma concepção crítica e construcionista (PAPERT, 1994) do processo de aprendizagem.

Em relação ao modelo de utilização das ferramentas tecnológicas na educação online nos AVA's, tanto no 1º grupo apontado na amostra (UMinho), como no 2º grupo (UFFS), priorizou-se no projeto do curso o modelo colaborativo de ensino-aprendizagem, sendo respectivamente utilizados o Blackboard e o Moodle como AVA's. Todos os alunos tem formação em licenciaturas e os cursos realizados na pós-graduação foi na modalidade de educação online.

A amostra do grupo 1 foi constituída pelos 18 alunos que frequentaram o curso de pós-graduação em Tecnologia Educativa (Portugal) no ano letivo de 2010-11. Utilizando

<sup>4</sup> O Curso de Formação de Professores para a Iniciação Científica, popularizado como “Pesquisar na Escola” foi organizado pela UFFS em parceria com instituições de Ensino Superior situadas no Estado do Paraná (UTFPR, UFPR, UEM, UEL, UEPG, UEUNICENTRO, FPTI) no Brasil e da Argentina (Universidad Nacional de Misiones) e no Paraguai foram abertas inscrições para escolas situadas em região de Fronteira (Caaguazú e Canindeyú).

dados de um questionário aplicado na investigação, o perfil destes alunos é o seguinte: por sexos, 67% são do sexo feminino e 33% do sexo masculino.

A amostra do grupo 2, constituída por alunos que frequentaram o Curso de pós-graduação “Pesquisar na Escola”, foi composta por 20 alunos do Brasil, 13 alunos da Argentina e 9 alunos do Paraguai no ano letivo de 2014-2015. O perfil dos alunos quanto ao sexo no Brasil é de 62% do sexo feminino e 38% do sexo masculino. Em relação aos alunos da Argentina, verifica-se que 75% são do sexo feminino e 25% do sexo masculino. Já no Paraguai, tem-se 83% do sexo feminino e 17% do sexo masculino.

Em se tratando da idade, a grande maioria dos alunos dos dois grupos (85%) tem mais de 30 anos e constituem-se assim, na geração tecnológica que Prensky (2001), “imigrantes digitais”, caracterizados por serem mais resistentes às mudanças e considerarem o uso da TDIC mais confusa e complicada, diferentemente dos “nativos digitais” que, por terem nascido no século XXI, já estão mergulhados na chamada Era da Informação e não têm dificuldades em navegar pela Internet.

### 3.2. Tipo de estudo

A partir do problema de pesquisa - *Quais são os domínios do saber, do ponto de vista dos alunos, que os docentes na educação online devem possuir para que possibilitem uma aprendizagem significativa?* – optamos por uma pesquisa do tipo exploratória e comparativa utilizando métodos e técnicas com uma abordagem qualitativa.

### 3.3. Instrumentos e tratamento dos dados

As dimensões e indicadores levantados na tese de doutoramento com os alunos portugueses<sup>5</sup> foram replicadas para os alunos brasileiros, argentinos e paraguaios. Apresentou-se uma escala de Likert, no qual os alunos (brasileiros, argentinos e paraguaios) enunciaram o seu grau de concordância e importância dos domínios dos saberes docentes online, mediante as dimensões e indicadores apresentados (o valor 3 corresponde a afirmação “Muito Importante”, 2 corresponde a afirmação “Importante”, 1 corresponde a afirmação “Pouco Importante”, e, 0 corresponde a afirmação “nada importante”). Posteriormente fez-se a tabulação das informações, resultando em dados (Ranking Médio) para cada um dos grupos: Portugal, Brasil, Argentina e Paraguai.

7

## 4. Apresentação e discussão dos resultados

Trataremos, aqui, dos principais resultados referentes aos três objetivos específicos da pesquisa apresentados no tópico 1 em forma de questões a serem refletidas.

1. Quais domínios do saber aparecem como importantes na Educação Online para os alunos da pós-graduação de Portugal, do Brasil, da Argentina e do Paraguai?

<sup>5</sup> Toda a construção para o levantamento das categorias e indicadores de análise realizada na Tese de Doutoramento já foi explicitada no tópico 2.1 deste artigo.

2. Os domínios do saber docente na Educação Online são equivalentes nestes grupos estudados?

3. Quais os indicadores desejados pelos alunos para que o docente seja competente na educação online?

Na tabela 2, apresenta-se o ranking médio das dimensões e indicadores docentes para a educação online (escala de Likert) para os alunos portugueses.

Tabela 2: Ranking médio das dimensões e dos indicadores docentes para a educação online (escala de Likert - escore de 0 a 3) para alunos portugueses.

DIMENSÕES	INDICADORES	RM POR INDICADORES	RM POR DIMENSÕES
RELACIONAL	Interação/interatividade	2,9	2,7
	Atitude	2,8	
	Afetividade	2,5	
	Proximidade	2,4	
COMUNICATIVA	Linguagem Verbal	2,7	2,6
	Respostas/Feedback	2,7	
	Disponibilidade	2,7	
	Papel do Professor	2,4	
	Linguagem Não-Verbal	2,4	
TECNOLÓGICA	Recursos Físicos, Materiais e Técnicos	2,7	2,6
	Domínio e Uso das Tecnologias	2,4	
COGNITIVA	Planejamento	2,7	2,4
	Domínio dos Conteúdos	2,1	

Fonte: Autoria própria

Verifica-se que na tabela 2 que os estudantes portugueses valorizam em 1º lugar a Dimensão Relacional (média 2,7). Seguida da Dimensão Comunicativa e Tecnológica, com uma pequena variação de escore entre a 1ª dimensão (média 2,6). E por último tem-se a Dimensão Cognitiva (média 2,4).

Se reagruparmos estas quatro dimensões em duas grandes dimensões interdependentes, ou seja, na comunicativa-relacional, mais subjetiva e valorativa, ligada ao funcionamento propriamente dito da relação pedagógica, e na técnico-cognitiva, mais direta e objetiva, ligada aos suportes concretos da relação pedagógica, verifica-se que a dimensão comunicativa-relacional assume primazia e atua significativamente no funcionamento da relação, sendo a dimensão técnico-cognitiva o suporte para a efetivação desta relação.

Os axiomas watzlawickinianos da comunicação humana parecem ser muito úteis no entendimento dessa dupla-dimensão, pois a interação é apoiada no ato comunicativo e os docentes e alunos, ao falarem, discutirem e argumentarem realizam atos de relação. Todo ato comunicativo é sempre interacional e afeta o comportamento.

Começando-se pela dimensão relacional, entre os indicadores que caracterizam os aspetos mais importantes, tem-se: “interação/interatividade”, “atitude”, “afetividade” e “proximidade”, podendo ser destacado a vertente da relação expressa no 2º axioma watzlawickiniano (“toda comunicação tem um aspeto de conteúdo e relação”).

Na dimensão comunicativa, constatamos a importância que os alunos atribuem aos indicadores: “linguagem verbal”, “respostas/feedback”, “disponibilidade”, “papel do



professor”, e, “linguagem não-verbal”. Acentuando as competências comunicativas propostas por Bitti e Zani (1997), particularmente as de natureza “linguística” destaca-se o indicador “respostas/feedback”, acentuando mais as categorias “executiva” e “pragmática” propostas pelos mesmos autores.

Nas dimensões cognitiva e tecnológica, os alunos consideram importante o “planejamento” e o “domínio dos conteúdos”, bem como “dominar as tecnologias” e usufruir de “recursos físicos, materiais e técnicos” adequados. No entanto, neste componente os alunos consideram a dimensão tecnológica mais importante do que a cognitiva. As expressões dos alunos relacionam estes indicadores com a categoria de “exatidão” proposta por Almeida (2004) e de “competência executiva” de Bitti e Zani (1997).

Na tabela 3, apresenta-se o ranking médio das dimensões e indicadores docentes para a educação online (escala de Likert) para os alunos brasileiros.

Tabela 3: Ranking médio das dimensões e dos indicadores docentes para a educação online (escala de Likert – escore de 0 a 3) para alunos brasileiros.

DIMENSÕES	INDICADORES	RM POR INDICADORES	RM POR DIMENSÕES
RELACIONAL	Interação/interatividade	2,9	2,8
	Afetividade	2,8	
	Atitude	2,8	
	Proximidade	2,7	
COMUNICATIVA	Respostas/Feedback	2,9	2,7
	Disponibilidade	2,9	
	Papel do Professor	2,8	
	Linguagem Verbal	2,6	
	Linguagem Não-Verbal	2,5	
TECNOLÓGICA	Domínio e Uso das Tecnologias	2,8	2,6
	Recursos Físicos, Materiais e Técnicos	2,5	
COGNITIVA	Planejamento	2,8	2,6
	Domínio dos Conteúdos	2,5	

Fonte: Autoria própria

Verifica-se que na tabela 3 que os estudantes brasileiros valorizam em 1º lugar a dimensão relacional (média 2,8). Seguida da dimensão comunicativa (média 2,7). Seguida da dimensão tecnológica e cognitiva (media 2,6).

Ao transpormos para a análise interpretativa da Tabela 3 e comparando com a Tabela 2 referentes aos alunos portugueses é possível fazer uma leitura direta e praticamente idêntica aos parâmetros já descritos. Ou seja, os alunos brasileiros mantiveram praticamente os mesmos escores quanto às dimensões e indicadores dos domínios docentes, com uma pequena variação, mas que na leitura geral é mantêm-se a mesma análise da Tabela 2.

Na tabela 4, apresenta-se o ranking médio das dimensões e indicadores docentes para a educação online (escala de Likert) para os alunos argentinos.

Tabela 4: Ranking médio das dimensões e dos indicadores docentes para a educação online (escala de Likert – 0 a 3) para alunos argentinos.

DIMENSÕES	INDICADORES	RM POR INDICADORES	RM POR DIMENSÕES
TECNOLÓGICA	Domínio e Uso das Tecnologias	2,9	2,9
	Recursos Físicos, Materiais e Técnicos	2,9	
COMUNICATIVA	Linguagem Verbal	2,9	2,8
	Respostas/Feedback	2,9	
	Disponibilidade	2,9	
	Papel do Professor	2,8	
	Linguagem Não-Verbal	2,4	
RELACIONAL	Interação/interatividade	2,9	2,6
	Proximidade	2,8	
	Atitude	2,5	
	Afetividade	2,3	
COGNITIVA	Planejamento	2,7	2,4
	Domínio dos Conteúdos	2,1	

Fonte: Autoria própria

Verifica-se que na tabela 4 que os estudantes argentinos valorizam em 1º lugar a dimensão tecnológica (média 2,9), em seguida da dimensão comunicativa (média 2,8). Tem-se ainda a dimensão relacional (média 2,6). E por último a dimensão cognitiva (média 2,4).

Em relação à análise realizada nas tabelas 2 e 3, primeiramente vê-se que não é possível fazer o agrupamento das duas grandes dimensões interdependentes (*comunicativa-relacional e tecnológica-cognitiva*). Os alunos argentinos atribuíram a dimensão tecnológica (indicadores: Domínio e uso das tecnologias e Recursos físicos, materiais e técnicos) prioridade aos suportes tecnológicos para que se efetive uma aprendizagem significativa.

Pode-se aferir que em relação aos alunos portugueses e brasileiros, os alunos argentinos tiveram dificuldades ligadas aos suportes concretos da relação pedagógica quanto ao canal de interatividade aluno/plataforma tecnológica (CAVALCANTI, 2009). Acrescenta-se a esta análise a dimensão comunicativa, que o ocupa o 2º lugar em grau de primazia quanto à importância dos domínios dos saberes docentes online. O curso de pós-graduação ofertado recebeu um conjunto de materiais didáticos no AVA nas duas línguas e tiveram tutores bilíngues, mas presume-se com este resultado, que também houve problemas quanto ao canal de interatividade pontuado por Cavalcanti (2009), quanto à relação professor-aluno e aluno-conteúdo.

Dentro das competências comunicativas de Bitti e Zani (1997), em especial a “linguística” fica evidente o ponto de fragilidade do curso quanto a este importante indicador de favorecimento de aprendizagens significativas o que pode estar vinculado ao grau de importância que estes alunos atribuíram a dimensão relacional (3º lugar no ranking) como menos importante, já que a dimensão comunicativa ficou comprometida.

Na dimensão cognitiva, último lugar na tabela, os alunos consideraram menos importante “o planejamento” e o “domínio dos conteúdos”, o que implica dizer que para estes alunos a categoria de “exatidão” proposta por Almeida (2004) e de “competência executiva” de Bitti e Zani (1997), estão aquém da dimensão tecnológica e comunicativa.

Na tabela 5, apresenta-se o ranking médio das dimensões e indicadores docentes para a educação online (escala de Likert) para os alunos paraguaios.

Tabela 5: Ranking médio das dimensões e dos indicadores docentes para a educação online (escala de Likert – escore de 0 a 3) para alunos paraguaios.

DIMENSÕES	INDICADORES	RM POR INDICADORES	RM POR DIMENSÕES
TECNOLÓGICA	Domínio e Uso das Tecnologias	2,8	2,8
	Recursos Físicos, Materiais e Técnicos	2,8	
COMUNICATIVA	Papel do Professor	2,9	2,8
	Linguagem Verbal	2,9	
	Respostas/Feedback	2,9	
	Disponibilidade	2,9	
	Linguagem Não-Verbal	2,6	
COGNITIVA	Planejamento	2,5	2,5
	Domínio dos Conteúdos	2,5	
RELACIONAL	Interação/interatividade	2,9	2,5
	Proximidade	2,8	
	Atitude	2,5	
	Afetividade	2,1	

Fonte: Autoria própria

Verifica-se que na tabela 5 que os estudantes paraguaios valorizam em 1º lugar a dimensão tecnológica e a dimensão comunicativa (média 2,8). Seguida das dimensões cognitiva e relacional (média 2,5).

É interessante constatar que a Tabela 5, repete-se a ordem de classificação das dimensões e indicadores da Tabela 4. Portanto, pode-se realizar a mesma análise interpretativa da tabela 4 e constatar os mesmos resultados.

Parece-nos claro que há uma discrepância quanto aos domínios dos saberes docentes percebidos pelos alunos portugueses e brasileiros (dimensões relacional-comunicativa) em relação aos alunos argentinos e paraguaios (dimensões tecnológica-comunicativa).

## 5. Considerações Finais

Em retrospectiva entende-se que a transposição linguística de cursos online é uma barreira comunicacional, bem como o acesso tecnológico concreto para que os alunos possam aprender de forma colaborativa em AVAs. Foi possível perceber o descompasso cultural entre os alunos letrados em português (Portugal e Brasil) e espanhol (Argentina e Paraguai), o que evidencia ruídos de comunicação entre na relação professor-aluno.

A dimensão comunicativa mostrou-se como ponto-chave tanto como potencial para estabelecer aprendizagens significativas online (Portugal e Brasil), como na situação inversa, apresentada pelos alunos da Argentina e Paraguai. Deste modo, reforça-se a preocupação

expressa pelos alunos quanto a esta dimensão como sendo elemento essencial para a efetivação da educação online.

A categorização construída na tese de doutoramento das dimensões e indicadores mostrou-se muito útil para a padronização de instrumentos de coleta de dados que visem identificar os domínios dos saberes docentes na educação online. Pensamos que o esforço colocado nesta categorização traz contribuições e progressos quanto à identificação e descrição dos papéis do docente na modalidade de educação online.

## 6. Referências

ALMEIDA, L. R. de. In PLACCO, V. M. N. de SOUZA et all. **As relações interpessoais na formação de professores**. São Paulo, Loyola, 2002. (p. 21-46).

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições, 2002.

BITTI, P. e ZANI, B. **A Comunicação como Processo Social**. Lisboa: Editorial Estampa. 2ª. Edição, 1993.

CASTELLS, M. **A Galáxia Internet, Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

CAVALCANTI, C. Interatividade em ambientes virtuais de aprendizagem Web: dando um toque humano a cursos pela internet, 2009. Disponível em [http://www.unisadigital/in\\_amb\\_web.pdf](http://www.unisadigital/in_amb_web.pdf). Acesso em 2017.

CONCEIÇÃO, S. C. **A dimensão interativa na relação pedagógica em regime b-learning: perspectiva de alunos do curso de mestrado em Ciências da Educação (Tecnologia Educativa) na Universidade do Minho**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2011.

DOWBOR, L. **Tecnologias do Conhecimento: Os desafios da educação**. Editora Vozes: São Paulo, 2013.

FILATRO, A. **Design Instrucional na Prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FOX, D. **El Proceso de Investigación**. Pamplona: Universidade de Navarra, 1981.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. On the Horizon, vol. 9, nº 5, 2001. (p. 1-6)

RIBEIRO, A. M. e COELHO, M. L. **O uso das novas tecnologias e as formas de aprendizagem**: análise de uma experiência. VIII Seminário Nacional de Educação a Distância. Brasília: ABED, 2006.

SILVA, B. Ecologias da Comunicação e Contextos Educacionais. **Revista Educação & Cultura Contemporânea**, vol. 2, nº 3, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2005, pp. 31-51.

SILVA, B. e FERREIRA, M. Interações Online e categorias de análise sobre interações: um diálogo em construção. In Bento Silva, Leandro Almeida, Alfonso Barca & Manuel Peralbo (orgs.). **Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, 2009, pp. 5780-5794.

WATZLAWICK, P. BEAVIN, J. B. e JACKSON, D. J. **Pragmática da Comunicação Humana**. São Paulo: Ed. CULTRIX, 1967.