



9^a

Conferência FORGES

Fórum da Gestão do Ensino Superior nos
Países e Regiões de Língua Portuguesa

*“O ensino superior e a promoção do
desenvolvimento humano: contextos e
experiências nos países e regiões de
língua portuguesa”.*

ANAIS DA 9^A CONFERÊNCIA FORGES



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

REITORA

Luciana Miyoko Massukado

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Yvonete Bazbuz da Silva Santos

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA

Paulo Henrique Sales Wanderley

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Giovanna Megumi Ishida Tedesco

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Rodrigo Maia Dias Ledo

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

José Anderson de Freitas Silva

COORDENAÇÃO DE PUBLICAÇÕES

Mariana Carolina Barbosa Rêgo

PRODUÇÃO EXECUTIVA

Sandra Maria Branchine

CONSELHO EDITORIAL

Ana Paula Caetano Jacques

Francisco Das Chagas Roque Machado

Girlane Maria Ferreira Florindo

Guilherme João Cenci

Jocenio Marquios Epaminondas

Josué de Sousa Mendes

Juliana Rocha de Faria Silva

Juliana Estanislau de Ataíde Mantovani

Larissa Dantas de Oliveira

Maurilio Tiradentes Dutra

Mariana Carolina Barbosa Rêgo

Nívia Aniele Oliveira

Raquel Lage Tuma

EDITORA



Reitoria – SGAN Qd 610, módulos D, E, F, G
CEP: 70860-100 Brasília-DF
www.ifb.edu.br
Fone: +55 (61) 2103-2108
editora@ifb.edu.br



A exatidão das informações, as opiniões e os conceitos emitidos nos capítulos são de exclusiva responsabilidade dos autores. Todos os direitos desta edição são reservados à Editora IFB. É permitida a publicação parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. É proibida a venda desta publicação.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Márcia Abrahão Moura (Reitora)
Olgamir Amância Ferreira (Decana de Extensão)
Marcelo Ximenes A. Bizerril
Ana Maria de Albuquerque Moreira
Leandro Evangelista de Oliveira
Samuel Loubach
Luis Henrique da Silva Menezes
Marlene Bonfim
Virginia Maria Soares de Almeida
Bárbara Rodrigues de Melo
Fabiana Oliveira Machado

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

Luciana Miyoko Massukadu (Reitora)
Simone Braz Ferreira Gontijo
Mariana Queiroz de Almeida
William Batista Vieira

COMITÊ CIENTÍFICO DO EVENTO

Ana Cristina Murta Collares — UnB
Ana Maria de Albuquerque Moreira — UnB
Arnaldo Jorge Mendes Brito — ULisboa
Cleyton Hércules Gontijo — UnB
Cristina Helena Almeida de Carvalho — UnB
José Tomás Vargues Patrocínio — ULisboa
Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril — UnB
Maria da Conceição Peixe Rego — UEvora
Maria de Lourdes Machado — CIPES
Micheli Suellen Neves Gonçalves — IFB
Mônica Castagna Molina — UnB
Paulino Lima Fortes — Uni-CV
Rafael Litvin Villas Bôas — UnB
Rodrigo Soares Guimarães Rodrigues — IFB
Silene de Paulino Lozzi — UnB
Simone Braz Ferreira Gontijo — IFB
Vera Lúcia Jacob Chaves — UFPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F745 Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países de Língua Portuguesa (9.:
2020 : Brasília, DF)

Anais da 9ª Conferência FORGES: Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países de Língua Portuguesa [recurso eletrônico] / Simone Braz Ferreira Gontijo, Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril. (orgs.) – 1. ed. – Brasília: Ed. IFB, 2020.

Edição digital.

ISBN: 978-65-990276-1-1

1. Língua portuguesa. 2. Educação Superior. 3. Gestão do ensino. I. Gontijo, Simone Braz Ferreira (org.). II. Bizerril, Marcelo Ximenes Aguiar (org.) III. Título.

CDU 378.091

INSTITUTO FEREAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA—IFB

9^a CONFERÊNCIA FORGES

ANAIS—TRABALHOS COMPLETOS



FORGES, UnB, IFB. Brasília, 20 a 22 de novembro de 2019.

SUMÁRIO

CONFERÊNCIA INAUGURAL - POLÍTICAS DO ENSINO SUPERIOR PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO	08
MESA REDONDA 1 - O ENSINO SUPERIOR COMO REGULADOR DOS SISTEMAS EDUCATIVOS PARA A PROMOÇÃO E INCLUSÃO SOCIAIS.	09
MESA REDONDA 2 - O PAPEL DA PEDAGOGIA DO ENSINO SUPERIOR NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO	11
MESA REDONDA 3 - IMPACTO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO DESENVOLVIMENTO LOCAL E COMUNITÁRIO	27
PAINEL 1 - A COMUNICAÇÃO ENTRE AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E A SOCIEDADE	30
PAINEL 2 - ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS DE GESTÃO PARA SUPORTE ÀS POLÍTICAS NACIONAIS, REGIONAIS E INTERNACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO SUSTENTÁVEL	31
SUBTEMA 1 - POLÍTICAS DO ENSINO SUPERIOR PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO.	33
SUBTEMA 2 - A COMUNICAÇÃO ENTRE AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E A SOCIEDADE	220
SUBTEMA 3 - O PAPEL DA PEDAGOGIA DO ENSINO SUPERIOR NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO INTEGRAL	277
SUBTEMA 4 - IMPACTO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO DESENVOLVIMENTO LOCAL E COMUNITÁRIO	426



SUMÁRIO

SUBTEMA 5 - ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS DE GESTÃO PARA SUPORTE ÀS POLÍTICAS NACIONAIS, REGIONAIS E INTERNACIONAIS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO SUSTENTÁVEL	510
SUBTEMA 6 - O ENSINO SUPERIOR COMO REGULADOR DOS SISTEMAS EDUCATIVOS PARA A PROMOÇÃO E INCLUSÃO SOCIAIS	545
SUBTEMA 7 - PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NO ÂMBITO DA NOVA ERA DE CONVERGÊNCIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	648
SUBTEMA 8 - ENSINO SUPERIOR, EMPREENDEDORISMO E EMPREGO	690



INCLUSÃO DIGITAL PARA A APRENDIZAGEM PROFUNDA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NO URUGUAI E NO CHILE

Andrea Tejera Techera
Mariela Questa-Tortero
Claudia Cabrera Borges
Dora Sajevicius
Universidad ORT Uruguay

Resumo: A inclusão digital tem tido ondas de integração em diferentes países ao longo do tempo e em diferentes níveis da educação, com lógicas e políticas diferentes. O estudo apresentado nesta comunicação tem como objetivo analisar a inclusão das tecnologias digitais, comparando os casos de centros de formação de professores públicos, com base em um questionário *on-line* especialmente desenhado. Uma vez analisados os dados, serão identificadas categorias de centros com base em elementos-chave para sua classificação: uso e apropriação de tecnologias digitais por professores; a aprendizagem profunda alcançada, motivada por tecnologias digitais; e participação em redes baseadas em tecnologias digitais. A pesquisa é complementada por análise documental de registros relevantes dos centros selecionados, entrevistas semiestruturadas com os docentes envolvidos, e grupos de discussão. Os professores que representam os centros selecionados em ambos os países participarão de pesquisas em instâncias de reuniões dentro de cada país e entre países, a fim de intercambiar sobre as ecologias de aprendizagem utilizadas, fortalecer as redes existentes e promover as comunidades de aprendizagem, assim como identificar suprimentos que podem servir para propor mudanças na forma como a formação de professores é organizada em ambos países.

Palavras-chave: Inclusão. Aprendizagem profunda. Formação de professores. Tecnologias digitais.

Abstract: Digital inclusion has had waves of integration in different countries over time and at different levels of education, with different logics and policies. The study presented in this communication aims to analyze the inclusion of digital technologies, comparing the cases of public teacher training centers, based on a specially designed online questionnaire. Once the data has been analyzed, categories of centers will be identified based on key elements for their classification: use and appropriation of digital technologies by teachers; achieved deep learning, motivated by digital technologies; and participation in networks based on digital technologies. The research is complemented by documentary analysis of relevant records of the selected centers, semi-structured interviews with the teachers involved, and discussion groups. Teachers representing the selected centers in both countries will participate in research in instances of meetings within each country and between countries, in order to exchange on the learning ecologies used, strengthen the networks and promote learning communities, as well as identify inputs that can serve to propose changes in the way teacher training is organized in both countries.

Key-words: Inclusion. Deep learning. Teacher training. Digital Technologies.

Introdução

O estudo em que esta comunicação se baseia tem como propósito identificar e caracterizar o conjunto de centros públicos de formação de professores no Chile e no Uruguai, dependendo de como eles incorporam em suas estratégias de ensino, a inclusão digital como um meio para moldar as comunidades e fomentar a aprendizagem profunda.

Trata-se de uma pesquisa selecionada no âmbito do Fundo Setorial “Inclusão Digital: Educação com novos horizontes”, financiado pela Agência Nacional de Pesquisa e Inovação e pela



Fundação Ceibal do Uruguai, que tem a Universidad ORT Uruguay como responsável institucional e corresponsável à Consultora ARS-Chile.

O desenho da pesquisa prevê três fases com diferentes propósitos e desenvolvimentos: (i) identificação e caracterização do universo envolvido; (ii) trabalho em profundidade com os casos selecionados, tendo em consideração: o uso da tecnologia digital e os resultados da aprendizagem profunda, e a geração de comunidades de aprendizagem; e (iii) discussão, validação e disseminação da pesquisa.

Este relatório, além de apresentar o referencial teórico e metodológico geral, enfoca a primeira fase do processo, apresentando a população envolvida, as dimensões de caracterização dos centros e a modalidade de pesquisa escolhida.

Enquadramento conceitual

Os antecedentes desta pesquisa estão relacionados à necessidade de fortalecer as instituições de formação de professores e ao papel preponderante que ferramentas e plataformas digitais podem desempenhar nesse cenário. Entre os caminhos da melhoria está a identificação de redes que apoiam os processos de inclusão digital e contribuem para a constituição de comunidades de aprendizagem onde são promovidos o desenvolvimento de componentes inovadores e a aprendizagem profunda. Antes de apresentar os eixos teóricos de referência, convém referir aos aspectos contextuais, vinculados aos países envolvidos, que justifiquem o estudo proposto.

A Comissão de Políticas do Plano Ceibal do Uruguai estabelece como princípios estratégicos, igualdade de oportunidades para todos os estudantes e democratização do conhecimento através da produção de conteúdo local. O objetivo é "melhorar a qualidade da educação por meio da integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na sala de aula e no triângulo" criança, escola, família "(UNESCO, 2009, p.19, tradução própria).

Na mesma linha, as novas pedagogias ou pedagogias emergentes (Adell & Castañeda, 2012; Fullan & Langworthy, 2013) atribuem um papel preponderante das tecnologias digitais no processo de construção e socialização do conhecimento. Segundo Fullan e Langworthy (2014), a partir das novas abordagens pedagógicas, os alunos devem ser capazes de criar conhecimentos novos e se conectar ao mundo por meio de ferramentas digitais.

Nesse contexto, é interessante focar o estudo na formação de professores, dado seu papel preponderante na geração de espaços propícios para a conquista da aprendizagem profunda, conceituada como a capacidade de compreender conceitos, pensar criticamente, resolver problemas e aplicar o aprendizado de maneira autêntica, na busca do desenvolvimento das competências de criatividade, comunicação, cidadania, caráter, colaboração e pensamento crítico (Fullan & Quinn, 2018).

Alguns dos eixos que apoiam teoricamente o estudo proposto são conceituados a seguir:

Inclusão digital

É um conceito vinculado à multidimensionalidade da brecha digital (Gómez, Delgadillo, &



Stoll, 2003). É concebido como uma ferramenta para reduzir as desigualdades sociais e aproveitar ao máximo as tecnologias digitais para o desenvolvimento. Nas políticas, implica priorizar a apropriação das TIC, atendendo às necessidades das comunidades e enfatizando a geração de conteúdo, conhecimento e habilidades das pessoas para seu uso.

Redes de aprendizagem

São concebidos como ambientes de aprendizagem que ajudam aos participantes a desenvolver suas habilidades através da colaboração e compartilhamento de informações. Essas redes são projetadas para enriquecer e aprimorar a experiência de aprendizado num ambiente colaborativo. Conforme a explicação de Koper (2009), nesses ambientes os alunos conseguem: trocar experiências e conhecimentos com os outros; trabalhar em projetos colaborativos; criar grupos de trabalho, comunidades, debates, congressos; oferecer/receber suporte para/de outros usuários da rede de aprendizagem; se-avaliar e avaliar a outros; encontrar recursos de aprendizagem; e criar e desenvolver seus perfis de proficiência.

Aprendizagem profunda

A aprendizagem profunda fornece um relato de uma abordagem pedagógica que é enquadrada em experiências de aprendizagem baseadas em problemas. Procura gerar um conjunto de condições que permitam conectar melhor o conhecimento transdisciplinar, aplicado a problemas específicos em que os alunos são convidados a trocar conhecimentos e aprimorar suas habilidades (Fullan & Langworthy, 2013). As "novas pedagogias" constituem "um novo modelo de associações para a aprendizagem de alunos e professores, cujo objetivo é alcançar os objetivos da aprendizagem aprofundada e facilitado pelo acesso digital generalizado" (Fullan & Langworthy, 2014, p. 2, tradução própria).

Os alunos enfrentam um mundo mais desafiador e, para acompanhar esse processo de mudança, as Novas Pedagogias para Aprendizagem Profunda (NPAP) levam em consideração a dinâmica global em transformação, conectividade e mudanças sociais. Esse distanciamento desde o conhecimento fixo para habilidades empreendedoras, criatividade e solução de problemas, sugere um novo conjunto de habilidades necessárias para ter mais e melhores oportunidades em um mundo em constante mudança. Fullan, Quinn e McEachen (2018) identificam seis competências globais que descrevem habilidades e atributos necessários para que os alunos prosperem como cidadãos do mundo. Eles definem a aprendizagem profunda como o processo de aquisição dessas seis competências globais: caráter, cidadania, colaboração, comunicação, criatividade e pensamento crítico.

Inovação

Inovar implica uma mudança estrutural que afeta um setor do sistema (Aguerrondo, 2002). Autores como De la Torre (2000) afirmam que a inovação está associada a aspectos disciplinares e



também aponta ao treinamento de atitudes e habilidades, assim como o desenvolvimento de estratégias que contribuam para superar barreiras e criar climas de trabalho favoráveis. Por outro lado, Poggi (2011) oferece três características diagnósticas da inovação: novidade, intencionalidade e planejamento. Nesse sentido, Aguerro (2006) afirma que “a inovação é genuína quando coloca em prática uma tecnologia alternativa de produção educacional, o que implica necessariamente a redefinição estrutural do triângulo didático” (p. 3, tradução própria).

A inovação educacional faz parte do binômio de aprendizagem e tecnologia (Cobo, 2016). Nessa lógica, a tecnologia deve ser visualizada como uma ferramenta para enriquecer a geração de conhecimento para produzir conhecimento original (Hattie, 2015). Nesse sentido, a tecnologia se torna uma ferramenta de apoio ao desenvolvimento de habilidades e competências no âmbito de um ensino centrado no aluno, com seu contexto, necessidades, interesses, pontos fracos e pontos fortes (Cobo, 2016).

Para que uma inovação educacional seja adotada, os professores devem passar por diferentes estágios (Rogers, 2003). O primeiro estágio está relacionado ao conhecimento e à experiência quando o indivíduo é exposto à existência de inovação e entende como ele funciona. A transição para o estágio de persuasão ocorre quando o indivíduo forma uma opinião ou atitude favorável ou desfavorável sobre a inovação. Na terceira etapa, o indivíduo se envolve em atividades que o levarão a tomar uma decisão sobre a adoção ou rejeição da inovação. Em um quarto estágio, a implementação ocorre quando a pessoa coloca em prática uma nova ideia e a utiliza. Em um estágio final, a confirmação ocorre quando o indivíduo reforça a decisão tomada em termos de adoção da inovação, a menos que haja mensagens conflitantes com a mesma que o fazem rejeitar a decisão tomada.

Os elementos-chave na disseminação de novas ideias estão relacionados à inovação, canais de comunicação, o tempo durante o qual as ideias são disseminadas e o sistema social em que há indivíduos focados em resolver um problema ou alcançar um objetivo comum. A adoção de uma inovação depende de três fatores: a inovação em si, os indivíduos que adotam a ideia e os modos pelos quais a inovação é comunicada (Rogers, 2003).

Ecologias de aprendizagem

O conceito de ecologia da aprendizagem baseia-se na analogia que compara sistemas biológicos com a aprendizagem humana (Caamaño et al., 2018), aspectos trabalhados em profundidade por Maturana e Varela (2003). Entende-se que a aprendizagem ocorre na interação entre as pessoas através de processos de socialização e construção de conhecimento, na formação de comunidades de prática, cuja troca pode ocorrer tanto pessoalmente quanto virtual. Cope e Kalantzis (2017) explicam que as ecologias de aprendizagem são baseadas na construção de significado por meio de texto multimodal, avaliando a aprendizagem por meio de *feedback* recursivo, aprimorando a inteligência colaborativa, desenvolvendo metacognição, diferenciando a aprendizagem, aumentando a aprendizagem onipresente e desenhando significados ativamente. O foco da aprendizagem concentra-se no



aluno e em suas produções. Outra contribuição relevante relacionada ao conceito de ecologia da aprendizagem é feita por Caamaño et al. (2018), que entendem que os vínculos entre os atores não se limitam às relações hierárquicas baseadas num organograma, aspecto que a tecnologia facilita. A partir dessa lógica, é possível que atores com interesses e problemas comuns se reúnam para compartilhar perspectivas, encontrar soluções e desenvolver projetos.

As trocas entre os sujeitos que fazem parte de uma comunidade envolvem uma aprendizagem diversificada. Promover uma aprendizagem aprofundada, envolvendo diferentes ambientes de prática, implica que a aprendizagem não se restringe aos limites da sala de aula, mas para tirar proveito de outros lugares que possam melhorá-los. Por outro lado, Fullan e Quinn (2017) aludem à relevância das associações pedagógicas nas quais a colaboração entre professores, alunos e a comunidade educacional é valorizada. Nesse cenário, o trabalho colaborativo torna-se um componente-chave. Segundo esses autores, trata-se de criar uma cultura de crescimento em que o papel dos professores é de interesse e ganham relevância especial os “aprendizes exemplares”, que são os que podem modelar e aumentar a aprendizagem de todos (Fullan & Quinn, 2017, p.92, tradução própria).

Da mesma forma, Hernández-Sellés et al. (2015) sugerem que as ecologias da aprendizagem sejam configuradas com base nas várias oportunidades (formais, informais e não formais, presenciais ou mediadas pelas tecnologias) e nos diferentes cenários em que a aprendizagem humana ocorre. Interessante, então, saber quais são as redes que ocorrem nos centros educacionais e as que se estabelecem com o ambiente, desde o mais próximo até o mais distante.

Sob esse ponto de vista, o processo de construção coletiva e socialização do conhecimento é favorecido com a inclusão de tecnologias digitais, que desempenham um papel fundamental na formação e sustentabilidade das comunidades de aprendizagem. As novas ecologias de aprendizagem propõem o conceito de “ecologias onipresentes de aprendizagem”, como ambientes que promovem e apoiam a criação de redes e comunidades de aprendizagem expandida (Diez Gutiérrez & Díaz-Nafria, 2018).

Essas ecologias envolvem “cenários de aprendizagem” caracterizados por mudanças permanentes; portanto, é essencial que a formação de professores não seja estranha à reconfiguração do ecossistema educacional digital referido por Ladino et al. (2016). Os novos ambientes digitais exigem uma maneira de aprender na qual o conhecimento é construído e compartilhado de forma colaborativa e horizontal, o que também serve ao papel social e político da sociedade atual (Diez Gutiérrez e Díaz-Nafria, 2018).

A respeito das instituições de ensino, o desafio tem a ver com a dimensão organizacional, transcendendo a dimensão pedagógica da sala de aula, dimensão que parece ser, de acordo com os antecedentes obtidos, a mais atendida em termos de recursos para geração de conhecimento colaborativo. Ou seja, é necessário transcender a experiência pontual da sala de aula em termos de inclusão digital, passando por um processo de construção colaborativa do conhecimento para evitar a inclusão de tecnologia na sala de aula simplesmente usando esquemas internos (Cicero, Díaz & Rocha, 2011).



Enquadramento contextual breve

Como foi mencionado, a pesquisa toma como universo de estudo os centros públicos de treinamento do Uruguai e Chile; corresponde aqui uma breve apresentação deles. No momento da investigação, os Centros Públicos de Formação de Professores (CFD) do Uruguai são trinta e três organizações que dependem do Conselho de Formação Educacional (CFE). A oferta de treinamento é distribuída por todo o país e inclui o treinamento de professores, professores, técnicos e educadores sociais, cujos graduados trabalham em diferentes níveis de ensino público e privado.

Em Montevideu estão o Instituto de Professores Artigas, o Instituto Normal Maria Stagnero de Munar, e o Instituto Normal de Educação Técnica (INET), enquanto no interior existem seis Centros Regionais de Professores e vinte e dois Institutos de Formação de Professores instalados em todos os departamentos do país, com exceção da capital.

No caso do Chile, vinculados à formação inicial de professores, existem muitos institutos superiores ou universidades que possuem uma variedade de condições e requisitos para a formação inicial de professores. No entanto, o país tentou estabelecer critérios básicos com base na combinação de incentivos positivos e negativos. Da mesma forma, a Lei 20903 estabeleceu padrões, avaliações diagnósticas e critérios de credenciamento para a educação inicial e continuada.

O estudo neste país é composto por vinte entidades de serviço público de formação inicial, de natureza universitária: Universidade de Playa Ancha, Universidade do Chile, Universidade Católica do Chile, Universidade Arturo Prat (Iquique), Universidade de Tarapacá (Arica), Universidade de Antofagasta, Universidade Católica do Norte, Universidade de Atacama, Universidade de La Serena, Universidade de Valparaíso, Universidade Católica de Valparaíso, Universidade de Talca, Universidade Católica de Maule, Universidade de Bío Bío, Universidade de Conceição (UDEEC), Universidade de la Frontera (UFRO), Universidade Católica de Temuco, Universidade de Los Lagos, Universidade de Magallanes, Universidade Austral do Chile.

Metodologia

O desenho metodológico corresponde ao método comparativo de casos, a fim de obter uma visão do objetivo do estudo sob uma perspectiva holística. Procura descrever em profundidade, capturar e reconstruir os significados que os indivíduos atribuem às suas experiências e comportamentos; consiste num desenho flexível, que reconhece que a realidade é dinâmica.

Como afirmado por Yin (1994) e outros autores (Stake, 1999; Bisquerra, 2004), uma das premissas da adoção do método de caso é que existem muito mais variáveis de interesse do que dados observacionais. Nesse sentido, uma virtude é que, do ponto de vista específico, aponta a estabelecer uma "generalização analítica", permitindo corroborar evidências de dois ou mais casos.

Como já foi indicado, o universo de casos considerados corresponde às instituições educacionais "públicas" de formação de professores no Uruguai e no Chile, sendo selecionadas a partir dos resultados de uma análise multivariada que permite discriminar os diferentes centros devido a um conjunto de variáveis relevantes.



O estudo propõe a combinação de instrumentos de coleta de dados e técnicas de análise qualitativa e quantitativa. Espera-se que essa combinação permita triangular as informações obtidas, permitindo a validação das fontes e sua complementaridade.

As ferramentas de coleta de dados selecionadas são:

- a) pesquisa *on-line* aplicada a todos os diretores ou principais gerentes dos centros de formação de professores no Chile e no Uruguai;
- b) entrevistas semiestruturadas com informantes-chave selecionados em cada um dos países devido ao seu conhecimento do assunto do estudo;
- c) entrevistas semiestruturadas com diretores, professores e profissionais de apoio dos centros de treinamento de professores selecionados como casos de estudo nos dois países;
- d) grupos focais com atores que, nos últimos anos, participaram ativamente das comunidades dos centros de treinamento selecionados como casos de estudo nos dois países;
- e) coleta e registro de dados documentais das instituições consideradas.

As atividades planejadas estão agrupadas em estágios e ordenadas sequencialmente:

1ª Etapa – Preparação da Tipologia

O objetivo é identificar e caracterizar o conjunto de centros de formação de professores no Chile e no Uruguai. Para isso, foi escolhida a aplicação de pesquisas *on-line*, pois oferece a oportunidade de cobrir muitos casos e agilizar a coleta da informação.

2ª Etapa – Casos

A partir da tipologia produzida na etapa anterior, como parte do primeiro marco deste estudo, espera-se ordenar os diferentes casos em razão de três níveis nessa condição: alto, médio e baixo nível de incorporação e aplicação de práticas e ferramentas pedagógicas de inclusão digital. A seleção resultante será, portanto, três estudos de caso para cada um dos dois países considerados, Chile e Uruguai.

3ª Etapa – Validação em painel de especialistas, troca de experiências entre as instituições participantes e relatório final

Os resultados obtidos com a análise de cada um dos estudos de caso considerados serão compartilhados por todos os membros da equipe de pesquisa e analisados de forma comparativa, seguindo o padrão previamente estabelecido. Dessa maneira, pretende-se desenvolver um primeiro conjunto de descobertas preliminares com o potencial de serem generalizáveis e outras que se refiram apenas a realidades particulares.

As conclusões preliminares serão expostas a um painel selecionado de especialistas em cada um dos países, Chile e Uruguai, com o objetivo de validá-las e construir conjuntamente recomendações capazes de definir um modelo de ação.

Finalmente, serão realizadas duas reuniões de intercâmbio, uma em cada país, nas quais representantes das instituições selecionadas participarão como “casos”. O objetivo será que os diretos conheçam as experiências desenvolvidas e troquem opiniões com grupos maiores.



Estágio atual: desenho da pesquisa

O objetivo do questionário é explorar a impressão do uso de tecnologias digitais na formação inicial de professores e, em particular, a formação de comunidades de aprendizagem que favoreçam a aprendizagem profunda. Os dados coletados aqui serão usados para caracterizar todos os Centros Públicos de Formação de Professores, com base em seu vínculo com a inclusão tecnológica, a aprendizagem profunda e as ecologias de aprendizagem.

O questionário passou por diferentes estágios de construção colaborativa entre as equipes de pesquisa dos dois países. Levando em consideração as diferentes realidades e estruturas regulatórias entre os dois países, foram geradas categorias de análise comum, mas foi tomado o cuidado de usar um idioma apropriado para cada país. Por sua vez, foi testado previamente nos dois países para que cada item seja entendido e alinhado aos objetivos do instrumento de coleta de dados.

O questionário abrange as seguintes variáveis e dimensões:

- (a) identificação e principal finalidade do centro de formação docente no Chile e no Uruguai;
- (b) disponibilidade e caracterização de recursos humanos e materiais;
- (c) principais áreas de ação relacionadas com a formação de professores;
- (d) perfil de participantes naturais e institucionais; e
- (e) estratégias metodológicas, centradas na inovação pedagógica baseada na utilização das TIC.

As questões incluídas no questionário são funcionais às categorias de análise definidas:

- a) utilização e apropriação de tecnologias digitais;
- b) utilização de tecnologias digitais na formação de professores;
- c) tecnologias digitais e aprendizagem profunda;
- d) tecnologias digitais e construção de comunidades.

Neste momento, estamos no meio da coleta de informação sobre a pesquisa *on-line*, estágio que esperamos concluir em novembro para prosseguir com o processamento dos dados nos dois meses seguintes e começar com a segunda fase do estudo no início do ano curricular nos dois países.

Referências

- Adell, J. & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En Hernández, J. Pennesi, M. Sobrino, D. & Vázquez, A. (Coords.). *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
- Aguerrondo, I., Xifra, S. (2002). *La escuela del futuro. I. Cómo piensan las escuelas que innovan*. Buenos Aires: Papers Editores.
- Aguerrondo, I. (2006). *Porqué sobrevive la innovación y qué hace que funcione*. Buenos Aires: OÉCD-OCDE CERL.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. (2da ed.). Madrid: La Muralla.
- Caamaño, F.J.S., Sanmamed, M.G. y Carril, P.C.M. (2018). *El desarrollo de las ecologías de aprendizaje a través de las herramientas en línea*. *Revista Diálogo Educativo*, 18 (56), 128-148.



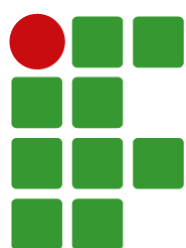
- Cicero, C., Díaz, P., & Rocha, M. (2011). Reflexiones sobre la formación docente en TICs y la inclusión del modelo 1 a 1 en educación media. Consultado el 24/10/2018 en http://www.flordeceibo.edu.uy/sites/default/files/1.edu/Cicero_Diaz_Rocha-Reflexiones%20sobre%20la%20Formacion%20Docente%20en%20TICs%20y%20la%20inclusion%20del%20modelo%201%20a%201%20en%20Educacion%20Media.pdf
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Books google.com <https://thenounproject.com/ryan121>
- Cope, B. & Kalantzis, M. (2017). *E-learning Ecologies*. Routledge: New York.
- De la Torre, S. & Barrios, O. (2000). *Estrategias didácticas innovadoras*. Barcelona: Octaedro.
- Diez-Gutiérrez, E., & Díaz-Nafría, J. M. (2018). *Ubiquitous learning ecologies for a critical cyber-citizenship*. *Comunicar*, 26(54), 49–58.
- Fullan, M. & Langworthy, M. (2013) *Towards a new end: New pedagogies for deep learning*. Seattle: Collaborative Impact.
- Fullan, M. & Langworthy, M. (2014) *Una rica veta. Cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad*. London: Pearson.
- Fullan, M. & Quinn, J. (2017). *Coherencia. Los impulsores correctos en acción para escuelas, distritos y sistemas*. Montevideo, Red Global de Aprendizajes, Ceibal.
- Fullan, M., Quinn, J. & McEachen, J. (2018). *Deep learning: engage the world, change the world*. Thousand Oaks: Corwin.
- Gómez, R., Delgadillo, K. & Stoll, K. (2002) *Telecentros... ¿Para qué? Lecciones sobre telecentros comunitarios en América Latina y el Caribe*. Canadá: IDRC.
- Hattie, J. (2015). *What Doesn't Work in Education: The Politics of Distraction*". *What Works Best In Education: The Politics Of Collaborative Expertise*. Pearson.
- Hernández-Sellés, N. González, M. & Muñoz, P. (2015). *El rol docente en las ecologías de aprendizaje: análisis de una experiencia de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*. *Teacher's Roles in Learning Ecologies: Looking into Collaborative Learning in Virtual Environments*, 19(2), 147–163.
- Koper, R. (2009). *Learning network services for professional development*. Berlín: Springer.
- Ladino, D., Santana, L., Martínez, O., Bejarano, P. & Cabrera, D. (2016). *Ecología de aprendizaje como herramienta de innovación educativa en educación superior. Nuevas ideas en informática educativa*, 12, 517-521.
- Maturana, H. & Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires: Lumen.
- Poggi, M. (2011). *Innovaciones educativas y escuelas en contextos de pobreza. Evidencias para las políticas de algunas experiencias en América Latina*. Buenos Aires: IPE UNESCO.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Stake, R. (2006). *Multiple case study analysis*. New York: The Guilford Press.
- UNESCO (2009) *Ceibal en la sociedad del siglo XXI*. Montevideo: Oficina UNESCO.
- Yin, R. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Thousand Oaks: Sage.

Organização:



Apoio:





INSTITUTO FEDERAL
Brasília



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO