# Demandas e Contextos da Educação no Século XXI 2

Karina Durau (Organizadora)



Ano 2019

Karina Durau (Organizadora)

# Demandas e Contextos da Educação no Século XXI 2

Atena Editora 2019

### 2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Karine de Lima

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto - Universidade Federal de Pelotas Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho - Universidade de Brasília Profa Dra Cristina Gaio - Universidade de Lisboa Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior - Universidade Estadual de Ponta Grossa Profa Dra Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva - Universidade Estadual Paulista Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua – Universidade Federal de Rondônia Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof. Dr. Fábio Steiner - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria Prof. Dr. Gilmei Fleck - Universidade Estadual do Oeste do Paraná Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Profa Dra Ivone Goulart Lopes - Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice Profa Dra Juliane Sant'Ana Bento - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior - Universidade Federal Fluminense Prof. Dr. Jorge González Aguilera - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Goncalves – Universidade Federal do Tocantins Profa Dra Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior - Universidade Federal de Alfenas Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

D371 Demandas e contextos da educação no século XXI 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Karina Durau. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Demandas e Contextos da Educação no Século XXI; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-083-4

DOI 10.22533/at.ed.834190402

 Educação. 2. Ensino superior – Brasil. I. Durau, Karina. CDD 378.81

### Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

#### 2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais. www.atenaeditora.com.br

### **APRESENTAÇÃO**

A obra "Demandas e contextos da educação no século XXI" apresenta um conjunto de 62 artigos organizados em dois volumes, de publicação da Atena Editora, que abordam temáticas contemporâneas sobre a educação no contexto deste século nos vários cenários do Brasil. No primeiro volume são apresentados textos que englobam aspectos da Educação Básica e, no segundo volume, aspectos do Ensino Superior.

Práticas pedagógicas significativas, avaliação, formação de professores e uso de novas tecnologias ainda se constituem como principais desafios na educação contemporânea. São tarefas desafiadoras, porém que atraem muitos pesquisadores, professores e estudantes que buscam discutir esses temas e demonstram em suas pesquisas que o conhecimento sobre todos os aspectos que envolvem os processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica e no Ensino Superior requerem uma prática pedagógica reflexiva. Muitas pesquisas indicam que cada grupo de docentes e discentes, em seus contextos social e cultural, revelam suas necessidades e demandam uma reelaboração sobre concepções e práticas pedagógicas para os processos de ensino e de aprendizagem.

Nessa perspectiva, o volume I desta obra é dedicado aos pesquisadores, professores e estudantes que se aplicam aos estudos de toda a complexidade que envolve os processos de ensino e de aprendizagem da Educação Básica, incluindo reflexões sobre políticas públicas voltadas para a educação, práticas pedagógicas, formação inicial e continuada de professores, avaliação e o uso de novas tecnologias na educação.

Já o volume II é dedicado aos pesquisadores, professores e estudantes que se interessam pelas demandas do Ensino Superior, como a relação entre a teoria e a prática em diversos cursos de graduação, seus processos de avaliação e o uso de tecnologias nesse nível da educação.

Assim esperamos que esta obra possa contribuir para a reflexão sobre as demandas e contextos educacionais brasileiros com vistas à superação de desafios por meio dos processos de ensino e de aprendizagem significativos a partir da (re) organização do trabalho pedagógico na Educação Básica e no Ensino Superior.

Karina Durau (Organizadora)

## SUMÁRIO

CAPITULO 1
A INTRODUÇÃO DO REGIME UNIVERSITÁRIO COMO REGRA BÁSICA DE ORGANIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: UMA ANÁLISE LEGAL, HISTÓRICA E EDUCACIONAL
Edelcio José Stroparo Eduardo José Ramalho Stroparo
DOI 10.22533/at.ed.8341904021
CAPÍTULO 218
SOB AS ORDENS DA IGREJA: AS AÇÕES DE DOM LUCIANO JOSÉ CABRAL DUARTE NA CONSTRUÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO GINÁSIO DE APLICAÇÃO DE SERGIPE (1960-1965)  Ane Rose de Jesus Santos Maciel Danilo Mota de Jesus Josefa Eliana Souza Patrícia de Sousa Nunes Silva
DOI 10.22533/at.ed.8341904022
CAPÍTULO 334
PARTICIPAÇÃO COMO ESTRATÉGIA UNIVERSITÁRIA NA PERSPECTIVA DE UMA SOCIEDADE MULTIDIMENSIONAL
Fabiana Pinto de Almeida Bizarria Mônica Mota Tassigny
Flávia Lorenne Sampaio Barbosa
DOI 10.22533/at.ed.8341904023
CAPÍTULO 4
DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSÍVEIS CAMINHOS
Vicente de Paulo Morais Junior  DOI 10.22533/at.ed.8341904024
DOI 10.22000/at.ed.004 1004024
CAPÍTULO 5
O ENSINO DE ODONTOLOGIA NA AMÉRICA DO SÉCULO XIX
Danilo Mota de Jesus  DOI 10.22533/at.ed.8341904025
DOI 10.22000/at.ed.004 1004020
CAPÍTULO 6
A EVOLUÇÃO DO ENSINO FARMACÊUTICO NO BRASIL: IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO PROSFISSIONAL E EFETIVA ATUAÇÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
Viviane Cecília Kessler Nunes Deuschle Gabriela Bonfanti Azzolin
Josiane Woutheres Bortolotto
Regis Augusto Norbert Deuschle Rita Leal Sperotto
DOI 10.22533/at.ed.8341904026

CAPÍTULO 784
PERFIL DOS ALUNOS DE UMA DISCIPLINA EM PROMOÇÃO DA SAÚDE NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – BRASIL
Mariana Gomes Lourenço Simões André Ribeiro da Silva
Jitone Leônidas Soares
Cássio Murilo Alves Costa Silvia Emanoella Silva Martins de Souza
Eldernan dos Santos Dias
Guilherme Lins de Magalhães
Jônatas de França Barros  DOI 10.22533/at.ed.8341904027
CAPÍTULO 8
A COMISSÃO DE SANEAMENTO E PROFILAXIA RURAL DA PARAÍBA: OS LIMITES DA INSTITUCIONALIZAÇÃO
Silvera Vieira de Araújo
DOI 10.22533/at.ed.8341904028
CAPÍTULO 9105
EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA NA CULTURA DA SEGURANÇA DO PACIENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA
Tereza Natália Bezerra de Lima Joelma Laurentino Martins de Souza
Maria Eduarda Lima de Carvalho
Márcia Andréa Albuquerque Santos de Mendonça Nathália Santos de Mendonça
DOI 10.22533/at.ed.8341904029
CAPÍTULO 10112
A TRANSIÇÃO DAS MULHERES TRANSEXUAIS NA PERSPECTIVA DA ENFERMAGEM
Janaina Pinto Janini
Rosangela da Silva Santos
DOI 10.22533/at.ed.83419040210
CAPÍTULO 11128
O APOIO PSICOLÓGICO EM UMA UNIDADE DE HEMODIÁLISE
Aline Rosa da Costa
Lucas de Moura Lima Maurício Campos
DOI 10.22533/at.ed.83419040211
56. 10.2266.44.64.66.105.102.1
CAPÍTULO 12134
PERCEPÇÕES E SENTIMENTOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE
Aline Alves Fernandes
Rayrane Clarah Chaveiro Moraes
Renata Alessandra Evangelista
Alexandre de Assis Bueno
DOI 10.22533/at.ed.83419040212

CAPITULO 13141
O ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS: A PRODUÇÃO EM DISSERTAÇÕES E TESES
Laertty Garcia de Sousa Cabral Monique Gonçalves Alves Rosely Cabette Barbosa Alves
Paulo César Geglio
DOI 10.22533/at.ed.83419040213
CAPÍTULO 14
O ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS: A PRODUÇÃO EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS
Monique Gonçalves Alves Laertty Garcia de Sousa Cabral Rosely Cabette Barbosa Alves Paulo César Geglio Fátima dos Santos Silva
DOI 10.22533/at.ed.83419040214
CAPÍTULO 15164
EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO ESSENCIAL DE <i>PROTIUM HEPTAPHYLLUM</i> : UM RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA
Sidney Gonçalo de Lima
Eduard David Simões Mourão Beatriz da Silva Rodrigues
Giovanna Morghanna Barbosa do Nascimento Josieli Lima da Silva
Wanessa Sales de Almeida
Luciana Nobre de Abreu Ferreira
Francisco Eroni Paz Santos  DOI 10.22533/at.ed.83419040215
CAPÍTULO 16
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: UMA VIVÊNCIA POSITIVA COM APICULTORES DA CIDADE DE JAGUARARI
Ruth Lêdja da Silva Ferreira de Araújo
Calixto Júnior de Souza Ester Doanni da Silva Ferreira Dias
Andrezza Tuanny Martins da Silva
Maria Muritiba de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.83419040216
CAPÍTULO 17180
OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DA CADEIA PRODUTIVA DO SETOR AUTOMOTIVO DO SUDESTE GOIANO
Sara da Costa Fernandes Vagner Rosalem
Euclides Fernandes dos Reis
Márcio do Carmo Boareto Vanessa Bitencourth dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.83419040217

CAPÍTULO 18193
LOGOS - CADERNO DE ESTUDOS E EXERCÍCIOS DE LÓGICA DO AMBIENTE DE ENSINO HERÁCLITO
Fabiane Flores Penteado Galafassi Cristiano Galafassi
João Carlos Gluz Rosa Maria Vicari
DOI 10.22533/at.ed.83419040218
CAPÍTULO 19205
A CULTURA DE MASSA E A ARTE EDUCAÇÃO BRASILEIRA
Edilmar Marcelino Ana Beatriz Buoso Marcelino
DOI 10.22533/at.ed.83419040219
CAPÍTULO 20219
ENSINO DE ANTROPOLOGIA E A HUMANIZAÇÃO ANTROPOLÓGICA: OS DESDOBRAMENTOS
EDUCATIVOS NOS ESTUDO DAS DIFERENÇAS CULTURAIS
Ivan Penteado Dourado
DOI 10.22533/at.ed.83419040220
CAPÍTULO 21
O NÚCLEO DE PRÁTICAS JURÍDICAS DO CURSO DE DIREITO DA UNICRUZ COMO UMA FERRAMENTA DE ENSINO DA PRÁTICA PROCESSUAL: POSSIBILITANDO O ACESSO À JUSTIÇA DA COMUNIDADE CARENTE
Jéssica Reis Silvano Barbosa Vanessa Mastella Soares Raquel Buzatti Souto
DOI 10.22533/at.ed.83419040221
CAPÍTULO 22246
AGÊNCIAS REGULADORAS E GOVERNANÇA REGULATÓRIA AMPLIANDO REFLEXÕES PARA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS
Flavine Meghy Metne Mendes Alcides Fernando Gussi
DOI 10.22533/at.ed.83419040222
CAPÍTULO 23
A GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES SOCIONATURAIS NA PERSPECTIVA DA ENGENHARIA DE RESILIÊNCIA
Andréa Jaeger Foresti Luiz Antônio Bressani
Cornélia Eckert Luiz Carlos Pinto da Silva Filho
DOI 10.22533/at.ed.83419040223
CAPÍTULO 24
A CONTRIBUIÇÃO DO ORIENTADOR EDUCACIONAL NAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS  Edla Maria Gordiano Chagas
DOI 10.22533/at.ed.83419040224
SOBRE A ORGANIZADORA289

# **CAPÍTULO 4**

# DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSÍVEIS CAMINHOS

### Vicente de Paulo Morais Junior

Universidade Metodista de São Paulo (UMESP/ SP)

RESUMO: A presente pesquisa teve como obietivo apresentar possíveis caminhos para inserção das tecnologias digitais no ensino superior. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, explorando e combinado conceitos e definições, enquadrando-as ao objeto de estudo dessa pesquisa. Observou-se que o ensino superior no século XXI tem dois fatores que o caracterizam: amplitude quantitativa e a necessidade de inserção das tecnologias digitais na relação ensino e aprendizagem. Constatouse três possíveis caminhos para inserção das tecnologias digitais no ensino superior: a apropriação pedagógica das tecnologias digitais, os estágios evolutivos da apropriação tecnológica e a categorização metodológica no uso das tecnologias digitais.

**PALAVRAS-CHAVE**: Ensino superior; Tecnologias digitais; Apropriação pedagógica; Estágios evolutivos.

**ABSTRACT**: To present research he had as objective presents possible roads for insert of the digital technologies in the higher education. A bibliographical research was accomplished, exploring and combined concepts and

definitions, framing them to the object of study of that research. It was observed that the higher education in the century XXI has two factors that characterize it: quantitative width and the need of insert of the digital technologies in the relationship teaching and learning. It was verified three possible roads for insert of the digital technologies in the higher education: the pedagogic appropriation of the digital technologies, the evolutionary apprenticeships of the technological appropriation and the methodological categorization in the use of the digital technologies.

**KEYWORDS**: High education; Digital technologies; Pedagogic appropriation; Evolutionary apprenticeships.

## 1 I INTRODUÇÃO

O sistema de ensino superior brasileiro está passando por profundas transformações. O século XXI trouxe um conjunto de inovações e reformulações para o ensino superior modificando, não apenas sua conjuntura, mas acima de tudo a sua estrutura. Essas transformações produzem, naturalmente, novos desafios frente à Universidade, seu processo pedagógico e ao docente. Refletir sobre os desafios da docência no ensino superior na

atualidade se faz necessário para que o docente e sua atuação, foco dessa pesquisa, possa exercer sua profissão em consonância com a sociedade e clientela que este vivência e atende.

A nova dinâmica do ensino superior no século XXI tem trazido para o seu interior novos atores que começam a compartilhar do até então 'fechado' espaço da educação superior. Dois fatores se fundem nessa nova dinâmica. Primeiramente, observa-se um represamento histórico de jovens que se deparam com inúmeras dificuldades para acessar o ensino superior e após a derrubada, mesma que parcial desse represamento, políticas públicas que organizam e financiam o acesso da população menos favorecida ao ensino superior. Assim, tornou-se necessário adotar medidas que viabilizem o acesso de grupos menos favorecidos ao ensino superior com o objetivo de inserir no nível superior minorias, que por décadas permaneceram privadas do acesso à educação superior por não conseguirem acesso diante de um gargalo existente nas universidades federais, além de não possuírem recursos financeiros para custear mensalidades das instituições privadas.

Castro, Santos e Rodrigues mencionam que

A expansão da oferta de vagas das instituições privadas de ensino superior, somada às exigências da adoção de medias por parte do governo para proporcionar o acesso de grupos desfavorecidos a este nível de ensino, viabilizou a criação do Fies em 1999. Este programa foi concebido para ser auto-sustentado e oferecer financiamentos de até 100% da mensalidade para indivíduos de menor poder aquisitivo, matriculados em instituições privadas que aderiram ao programa e foram avaliadas positivamente pelo Ministério da Educação. (2017, p.637)

Nessa linha histórica, os autores ainda apontam que, além do Fies,

(...) institucionalizou-se o Programa Universidade para todos (ProUni) como alternativa para expandir a oferta do ensino gratuito com menor impacto no orçamento do Ministério da Educação. O Programa foi criado em janeiro de 2005 pelo governo federal através da Lei nº. 11.096/2005. O ProUni promove a concessão de bolsas de estudos integrais e parciais em cursos de graduação para estudantes de baixa renda em instituições privadas de educação superior, as quais recebem como contrapartida pela participação, isenção de alguns tributos por parte do governo federal. (2017, p.637)

Destaca-se ainda a Programa de Cotas e reformulação do ENEM. Nota-se que tais medidas visam a inclusão de grupos menos favorecidos ao ensino superior. Assim, as portas das instituições de ensino superior se abriram para a entrada de um maior número de alunos, mas em contrapartida, frente a um dos pilares dessa nova dinâmica, surge a questão do equilíbrio entre quantidade e qualidade.

Além da "novidade" quantitativa, destaca-se ainda, complementando essa nova dinâmica o avanço significativo das tecnologias digitais na sociedade atual, por conseguinte na educação superior.

Os "bancos escolares" na educação superior da atualidade, têm em sua grande

maioria os Nativos Digitais. Nativo digital é aquele que nasceu e cresceu com as tecnologias digitais presentes em seu dia a dia: videogames, Internet, telefone celular, MP3, iPod, etc. Os Nativos digitais já estão presentes na educação superior. Porto e Régnier destacam que

Acresce que o preço das tecnologias de informação e comunicação encontra-se em constante queda, tornando-as acessíveis a um número crescente de pessoas e países, especialmente no que se refere ao telefone e ao computador portátil, que deixa de ser uma ferramenta de trabalho genérica para ser também um instrumento presente em um número crescente de lares. Portanto, é bastante sólida a suposição de que, nos próximos 10 a 15 anos, qualquer que seja o cenário, o computador estará presente em todas as escolas (não apenas nos laboratórios, mas também nas salas de aula) e em quase todos os lares; além dos escritórios, fábricas e estabelecimentos comerciais, grandes, médios e pequenos. Concomitantemente, é previsível um forte crescimento da Internet com a perspectiva de melhoria substancial no acesso (redução de tempo, aumento de velocidade, etc.) o que propiciará saltos qualitativos no ensino presencial mas também e principalmente no ensino a distância, incluindo o desenvolvimento de pesquisas, acesso a base de dados e troca de informações. Se a tão esperada 'explosão' do EAD ainda não se concretizou na sua plenitude, provavelmente os próximos anos trarão novidades, com destaque para a educação corporativa e a educação continuada, mas também impactando os cursos superiores tradicionais. (2003, p.25)

### Os autores ainda destacam que

A tendência da aceleração da produção científica e tecnológica traz conseqüências diretas também para a forma como a educação vem se realizando (dentro e fora das salas de aula). Estas são percebidas, em primeiro lugar, pela facilitação ao processo de internacionalização do ensino, em segundo lugar pela presença de novas tecnologias no processo ensino aprendizagem e em terceiro lugar pela criação de novas metodologias, incluindo o ensino a distância que, a cada dia, torna-se mais interativo, rompendo as barreiras de isolamento pelas quais tanto foi criticado.(2003, p.24)

Os pilares dessa nova dinâmica trazem consigo a necessidade de uma busca metodologias adequadas e que deem suporte a essa nova realidade.

Diante do exposto, esta pesquisa, pretende-se apresentar discussões que correlacionam características didático pedagógicas da educação superior, tecnologias digitais e nativos digitais.

### **2 I TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR**

A sociedade contemporânea vem passando por vários desafios e mudanças conforme as mudanças - em sua maioria em curto prazo – onde destaca-se a aquisição e uso das tecnologias digitais. O ensino superior está devidamente inserido nessa nova realidade. As amplitude das tecnologias digitais está cada vez mais presentes na escola.

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na sociedade

contemporânea, interferindo, sobretudo na relação de professores e alunos e em especial na relação ensino aprendizagem. Valente (1999) destaca que as tecnologias digitais também pode ser utilizada para enriquecer ambientes de aprendizagem e auxiliar o aprendiz no processo de construção do seu conhecimento. O autor ainda reforça que as tecnologias digitais avançam, evoluem e se modificam a cada dia, sendo importantes instrumentos de trabalho que ajudam e potencializam a relação ensino e aprendizagem, desde que não sejam utilizadas como ferramentas isoladas. Moran, Behrens e Masetto (2013) afirmam que:

(...) para romper com o conservadorismo, o professor deve levar em consideração que, além da linguagem oral e da linguagem escrita que acompanham historicamente o processo pedagógico de ensinar e aprender, é necessário considerar também a linguagem digital. Nesse processo de incorporação, ele precisa propor novas formas de aprender e de saber se apropriar criticamente de novas tecnologias, buscando recursos e meios para facilitar a aprendizagem (p.75)

Mercado destaca a possibilidades que a inserção das tecnologias digitais podem proporcionar:

O papel da educação não se sustenta apenas na instrução que o professor para ao aluno, más na construção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de novas competências como: capacidade de inovar, criar o novo a partir do desconhecido, adaptabilidade ao novo, criatividade, autonomia e comunicação. (1999, p.30)

Essa nova dinâmica pode proporcionar aos alunos do ensino superior capacidade de implementar projetos, compartilhar problemas, discutir soluções, ajudando grupos de pesquisa, além de entender, analisar, testar e corrigir erros individuais e de grupos. Podemos combinar tal afirmação com a abordagem de Mercado e concluir que essa proposta de trabalho, além de estar em consonância com a sociedade contemporânea, se adequando as mudanças evidentes, também atende competências profissionais, oferecidas aos alunos do ensino superior.

Diante dessa situação, o professor se questiona de como receber, "digerir" e direcionar discussões diante de uma amplitude de informações e meios de busca-las. Soma-se a esse desafio, a proposta de enquadrar todo esse dinamismo na carga horária e programa de disciplinas estabelecidos.

Observa-se a necessidade de métodos inovadores para o processo de aprendizagem, que venham a atuar como facilitadores.

O ensino superior na atualidade, que tem como foco não apenas questões acadêmicas mas também questões profissionais deve então ter como prioridade facilitar a capacitação do aluno em investigar, processar, assimilar, interpretar, e refletir sobre as informações que recebe, favorecendo autonomia e capacidade/competência investigativa. Para tanto, o professor pode ser o elo entre essas capacidades/competências fazendo uso da tecnologia digital, ampliando e potencializando a relação

ensino e aprendizagem no ensino superior. Oliveira e Silva (2016) destacam que o uso de tecnologias digitais no ensino superior requer ações inovadoras, busca por novos recursos, materiais e acima de tudo atitudes dos profissionais que atuam na área da educação, objetivando se adaptar ao ambiente em que atuam.

Porém, nesse momento observa-se nitidamente um choque de realidades. Por um lado a sociedade atual e a crescente incorporação das tecnologias digitais no cotidiano das pessoas, desde itens mais simples como comunicação e informação, até aspectos didático pedagógicos no interior das escolas e das Universidades. O processo de ensino e aprendizagem nas Universidades focado , em sua grande maioria na transmissão de informações e conteúdos de disciplinas aos alunos, hoje se depara com as tecnologias digitais e os nativos digitais.

Entre a proposta da "Universidade de hoje" e a "Universidade de ontem" (que permanece viva!) o ensino expositivo, organizado em transmissão de conceitos e teorias, e em sua grande maioria distante da realidade profissional dos universitários, estabelece um paradoxo didático pedagógico.

Observa-se ainda um descompasso entre a tentativa de inserir na grade curricular disciplinas que contemplem a relação educação, ensino e aprendizagem com tecnologias digitais e professores que não têm competências e habilidades para ministrar tais disciplinas, ou ainda quando as têm, abordam tais disciplinas em formato meramente expositivo, tal qual as demais disciplinas. Naturalmente, as "novas" disciplinas que tem como principal característica ser o elo entre educação, formação profissional e tecnologia digital acabem ficando como "sub disciplinas" ou ainda disciplinas que não trazem consigo o "peso" de disciplinas importantes ou coerentes com o curso.

Diante desse paradoxo, existem possíveis caminhos para inserção das tecnologias digitais no ensino superior.

### **3 I POSSÍVEIS CAMINHOS A SEREM SEGUIDOS**

Diante do exposto, torna-se completamente natural um choque entre professores do ensino superior, alunos nativos digitais e características da sociedade atual, em especial o uso das tecnologias digitais. Não nos restam dúvidas que observando a metodologia de ensino, como uma das funções do professor, em quaisquer níveis de escolaridade, esta pode ser o elo que permitirá a aproximação e minimização do choque acima elencado.

Desta forma, será apresentado três possíveis caminhos de inserção e utilização das tecnologias digitais no ensino superior.

O primeiro possível caminho a ser seguido denomina-se "apropriação pedagógica" (MORAN, 2017). Essa "apropriação pedagógica" que terá início no planejamento das

aulas poderá inserir as tecnologias digitais no ensino superior através de três etapas: a) Tecnologias para fazer melhor o mesmo; Tecnologias para mudanças parciais; c) Tecnologias para mudanças inovadoras.

As ações planejadas com uso das tecnologias digitais que se enquadram nas "Tecnologias para fazer melhor o mesmo" poderão ser utilizadas para melhorar a gestão administrativa, automatizar rotinas, auxílio ao professor a dar aula e organizar textos e nas ilustrações em sala de aula. Já o uso das "Tecnologias para mudanças parciais" poderão proporcionar novos espaços e atividades na escola, que convivem com os tradicionais, pois se aumenta o uso de vídeo, projetos na internet, páginas na web para divulgar trabalhos, trabalhos colaborativos via rede sociais e listas de discussão. E por fim as "Tecnologias para mudanças inovadoras" poderão ser utilizadas para modificar a própria escola e a sociedade, flexibilizando a organização curricular, a forma de gestão do ensino-aprendizagem. Trabalha-se mais com projetos integrados de pesquisa e há mais atividades semipresenciais.

Completando tal abordagem, Jordão (2010) apresenta "Estágios Evolutivos da Apropriação Tecnológica". A autora menciona que a inserção das tecnologias digitais na aulas, e por conseguinte no ensino superior, deverá seguir cinco estágios sequenciais: Entrada; Adoção; Adaptação; Apropriação e Invenção. Na "Entrada" os professores aprendem as habilidades básicas para lidar com Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Na "Adoção" os professores utilizam as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas habituais. Já na "Adaptação" passa a existir a integração das tecnologias digitais às atividades de sala de aula, principalmente com foco na produção dos alunos. Na "Apropriação", o foco é no trabalho cooperativo, projetos de aprendizagem e interdisciplinaridade, incorporando as tecnologias digitais quando ela é necessária, como uma entre muitas ferramentas. Por fim, na "Invenção", em um movimento natural, os professores descobrem novas formas de utilizar as ferramentas e combinam múltiplas tecnologias.

A partir da inserção das tecnologias digitais nas aulas no ensino superior, constata-se a necessidade de categoriza-las, facilitando tanto o planejamento de conteúdos, quanto metodológico. Conforme Josgrilberg (2017) as tecnologias digitais como aparato metodológico podem se categorizar como ferramentas, sendo então meios para se alcançar um fim; ou ainda como próteses, sendo qualquer aparelho/ ferramenta que vise potencializar, suprir ou aumentar uma aula/situação habitual; e por fim como suporte, sendo utilizada com a finalidade de sustentar, reforçar o que está apresentado ou discutido.

	Apropriação pedagógica das tecnologias digitais	Estágios Evolutivos da Apropriação Tecnológica	Categorização metodológica do uso das tecnologias digitais
Referência	Moran (2017)	Jordão (2010)	Josgrilberg (2017)
Possibilidades	Tecnologias para fazer melhor o mesmo	Entrada	Ferramenta
	Tecnologias para mudanças parciais	Adoção	Prótese
	Tecnologias para mudanças inovadoras	Adaptação	Suporte
	*	Apropriação	*
	*	Invenção	*

**Quadro 1 –** Possíveis caminhos para inserção e utilização das tecnologias digitais no ensino superior

### 4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ação docente no ensino superior no século XXI tornou-se um grande desafio. Desde as últimas décadas, a sociedade vem sofrendo inúmeras transformações provocadas principalmente pelo avanço e uso das tecnologias digitais, desde ações do cotidiano até mesmo ações mais complexas. Logo, a ação docente, que já traz consigo um teor significativo de complexidade, traz consigo um potencializar dessa complexidade, fruto da inserção cada vez maior das tecnologias digitais na sociedade e na Universidade.

Automaticamente, esse movimento torna-se um desafio, tanto para a Universidade quanto para os professores pois se vive num período de transição e rompimento com os padrões e modelos educacionais do passado, sem que ainda se tenha exata certeza de que virá pela frente.

Hargreaves menciona que o ensino superior da atualidade requer uma relação ensino aprendizagem que tenha como essência uma "aprendizagem cognitiva sofisticada". Para tanto, o autor explica que:

ensinar na sociedade do conhecimento , e para ela, está relacionado com a aprendizagem cognitiva sofisticada, com um repertório crescente e inconstante de práticas de ensino informadas por pesquisas, aprendizagem e auto-acompanhamento profissional contínuo, o trabalho coletivo (...) desenvolvimento e utilização da inteligência coletiva e cultivo de uma profissão que valorize

a solução de problemas, a disposição para o risco, a confiança profissional, lidar com a mudança e se comprometer com a melhoria permanente (2004, p.45)

Entre o quantitativo e o qualitativo e a "Universidade de ontem" e a "Universidade de hoje", constatou-se três possíveis caminhos para inserção das tecnologias digitais no ensino superior: a apropriação pedagógica das tecnologias digitais, conforme Moran (2017), os estágios evolutivos da apropriação tecnológica, de acordo com Jordão (2010) e a categorização metodológica no uso das tecnologias digitais, conforme Josgrilberg (2017).

### **REFERÊNCIAS**

CASTRO, Sabrina Olímpio Caldas de; SANTOS, Franciele Michele dos; RODRIGUES, Cristiana Tristão. **O impacto do PROUNI e do FIES no desempenho acadêmico.** V Encontro Brasileiro de Administração pública: a construção da administração pública do século XXI. João Pessoa /PB, 24 e 25 de maio de 2017.

HARGREAVES, Andy. **O Ensino na Sociedade do Conhecimento**: Educação na Era da Insegurança, Porto Alegre, Art Med, 2004.

JOSGRILBERG, Rui S.. **O mundo-da-vida e os impasses sociais da tecnociência** (no prelo). Texto apresentado parcialmente em 19/09/2017 e 26/09/2017 na UMESP/SP, 2017.

JORDÃO, Teresa Cristina. **O papel do professor no mundo digital**. 8º Fórum Universitário Pearson. São Paulo, 2010.

MERCADO, L. P. L. Formação continuada de professores e novas tecnologias. Maceió: EDUFAL, 1999.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2017.

MORAN, J. M.; BEHRENS, M. A.; MASETTO, M. T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

OLIVEIRA, Nayron Carlos de; SILVA, Adriana Lopes Barbosa. **Docência no Ensino Superior:** O Uso de Novas Tecnologias na Construção da Autonomia do Discente. Rev. Saberes, Rolim de Moura, vol. 3, n. 2, jul./dez., 2015.

PORTO, C.; RÉGNIER, K. **O** ensino superior no mundo e no Brasil: condicionantes, tendências e cenários para o horizonte 2003-2025: uma abordagem exploratória. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ensinosuperiormundobrasiltendenciascenarios2003-2025">http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ensinosuperiormundobrasiltendenciascenarios2003-2025</a>. pdf>. Acesso em: 25/01/2018.

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-083-4

9 788572 470834