

Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira 12


Willian Douglas Guilherme
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2019

Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira 12

Willian Douglas Guilherme
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
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. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A945	<p>Avaliação, políticas e expansão da educação brasileira 12 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira; v. 12)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-758-1 DOI 10.22533/at.ed.581191211</p> <p>1. Educação – Brasil. 2. Educação e Estado. 3. Política educacional. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série. CDD 379.981</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Estamos na décima primeira edição do e-book “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira”. Foram selecionados 77 artigos e estes, separados em 3 volumes. O objetivo em organizar esta coligação foi dar visibilidade a temas contemporâneos que envolvem e discutem a educação, sobretudo, voltados as temáticas da avaliação e políticas educacionais e expansão da educação brasileira.

Neste **Volume XI**, são 27 artigos englobando o ensino fundamental e médio, trazendo embates sobre o processo de alfabetização, ensino de matemática, saúde, meio ambiente, metodologias, currículo, políticas públicas e relatos de experiências.

No **Volume XII** são 26 artigos subdivididos em 4 partes distintas, sendo a primeira, em torno do Ensino Superior; a segunda, Formação de Professores; a terceira, Educação de Jovens e Adultos (EJA); e por fim, História e Política.

E no **décimo terceiro volume**, são 24 artigos, organizados em 3 partes: Educação Infantil; Uso de Tecnologias na Educação e; Educação e Diversidade. Os artigos apresentam resultados de pesquisas conforme objetivo deste e-book, abordando temáticas atuais dentro de cada uma destas partes.

Sejam bem-vindos ao e-book “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira 11” e boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

SUMÁRIO

PARTE 1 - ENSINO SUPERIOR

CAPÍTULO 1	1
A EDUCAÇÃO FREIRIANA NO ENSINO SUPERIOR: A RESISTÊNCIA COMO FORMA DE TRANSFORMAÇÃO	
Juliana Fonseca de Oliveira Neri Mariangela Camba	
DOI 10.22533/at.ed.5811912111	
CAPÍTULO 2	15
A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DAS RESIDENTES DE PEDAGOGIA DO UNIFOR-MG NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM	
Elizabeth Rocha de Carvalho Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5811912112	
CAPÍTULO 3	25
APLICAÇÃO DO TBL (TEAM BASED LEARNING) NA DISCIPLINA CIRCUITOS ELÉTRICOS II	
Geraldo Motta Azevedo Junior	
DOI 10.22533/at.ed.5811912113	
CAPÍTULO 4	29
AS MÁSCARAS DA PEDAGOGIA: ANÁLISE DOS REFERENCIAIS DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS E SUA RELAÇÃO COM O PROJETO PEDAGÓGICO	
Marciléia Egidio Sampaio	
DOI 10.22533/at.ed.5811912114	
CAPÍTULO 5	42
AVALIAÇÃO E MATEMÁTICA: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA REALIDADE DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
Sandra Regina D'Antonio Verrengia Pedro Gabriel Papa Torelli Wellington Rodrigues Emídio	
DOI 10.22533/at.ed.5811912115	
CAPÍTULO 6	51
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS APRENDIZAGENS EM UM PROJETO INTEGRADOR: A UTILIZAÇÃO DA ESCALA LIKERT PARA A MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS DE UM PROJETO INTEGRADOR	
Carlos David Pedrosa Pinheiro Marcos Antônio das Chagas Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.5811912116	
CAPÍTULO 7	62
COMBINAÇÃO DE SALA DE AULA INVERTIDA COM EDUCAÇÃO <i>HANDS ON</i> : UMA NOVA FORMA DE APRENDER SOBRE CÓDIGO GENÉTICO E SÍNTESE PROTÉICA	
Amanda Santos Franco da Silva Abe Andréa Castro de Lacerda Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.5811912117	

CAPÍTULO 8	68
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, SUBJETIVIDADE E REFERENCIALIDADE SIMBÓLICA: A EXPERIÊNCIA DE UMA EGRESSA DO CURSO TÉCNICO EM ANÁLISES QUÍMICAS	
Paulo Cesar Fernandes da Rosa Junior	
DOI 10.22533/at.ed.5811912118	
CAPÍTULO 9	80
EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS	
Natália Viviane Santos de Menezes	
Tamyllle Kellen Arruda Prestes	
Deysiele Bezerra Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.5811912119	
CAPÍTULO 10	89
FIES: UMA ANÁLISE CRÍTICO-HISTÓRICA	
Rodrigo Meleu das Neves	
Denise Lindstrom Bandeira	
Nalú Farenzena	
DOI 10.22533/at.ed.58119121110	
CAPÍTULO 11	97
O PLANEJAMENTO DA AÇÃO DIDÁTICA NA PRÁXIS DA DOCÊNCIA	
Sandra da Silva Kinalski	
Luciane Cezar Padilha	
Sandra Leontina Graube	
Vivian Lemes Lobo Bittencourt	
Eliane Raquel Rieth Benetti	
Marinês Tambara Leite	
Leila Mariza Hildebrandt	
DOI 10.22533/at.ed.58119121111	
CAPÍTULO 12	107
O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NO ENSINO SUPERIOR	
Marlene Lima Temponi	
Kíssila Zacché Lopes Andrade	
Lissandra Lopes Coelho Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.58119121112	
CAPÍTULO 13	113
PERCEPÇÕES SOBRE A PRODUÇÃO ACADÊMICA DOCENTE NO BRASIL	
Alexey Carvalho	
Maria Alzira de Almeida Pimenta	
DOI 10.22533/at.ed.58119121113	

CAPÍTULO 14	127
REFLEXÕES DOS ALUNOS CONCLUINTES DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO, NA MODALIDADE EAD, DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE	
Emerson dos Santos Lima Andréa Karla Ferreira Nunes Alessandra Conceição Monteiro Alves	
DOI 10.22533/at.ed.58119121114	

PARTE 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES

CAPÍTULO 15	138
A ENUNCIÇÃO DA DIFERENÇA CULTURAL NOS CURRÍCULOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DO CURRÍCULO ESCRITO E SEUS USOS	
Denise da Silva Braga	
DOI 10.22533/at.ed.58119121115	
CAPÍTULO 16	151
A EXPANSÃO DA MODALIDADE EAD NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM LICENCIATURA	
Luís Fernando Correia Célia Regina Vieira Souza-Leite	
DOI 10.22533/at.ed.58119121116	
CAPÍTULO 17	162
LIMITES E POSSIBILIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS: SUPERAÇÃO DO COLONIALISMO	
Silvana Elisa de Moraes Schubert Maria de Fátima Rodrigues Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.58119121117	

PARTE 3 - EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA

CAPÍTULO 18	176
A FORMAÇÃO CONTINUADA E A (TRANS)FORMAÇÃO NA REALIDADE DOS EDUCANDOS DA EJA: CUIABÁ 300 ANOS	
Angélica Kury Barros Loedilza Milícia da Silva Marilene de Souza Carvalho Zeile Lima de Oliveira Silva	
DOI 10.22533/at.ed.58119121118	
CAPÍTULO 19	188
CURRÍCULO EM MOVIMENTO NA PERSPECTIVA DA EJA: UMA REFLEXÃO CRÍTICA	
Cristino Cesário Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.58119121119	

CAPÍTULO 20	202
MATERIAIS PEDAGÓGICOS DO PROJÓVEM URBANO: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE JUVENTUDE, PARTICIPAÇÃO E CIDADANIA	
Jessica Thomazini Joyce Mary Adam	
DOI 10.22533/at.ed.58119121120	

PARTE 4 - HISTÓRIA E POLÍTICA

CAPÍTULO 21	214
CRÍTICOS DO <i>ETHOS</i> MODERNO E CAPITALISTA: POSSIBILIDADES DE HUMANIZAÇÃO? (!)	
Patrícia Maria Guarnieri Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.58119121121	
CAPÍTULO 22	229
DA REPÚBLICA E A ESCOLA REPUBLICANA	
Gian Eligio Soliman Ruschel Vânia Lisa Fischer Cossetin	
DOI 10.22533/at.ed.58119121122	
CAPÍTULO 23	245
DISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE: O HOMEM DE LATA X O HOMEM DILATA	
Adriana Martins Ianino	
DOI 10.22533/at.ed.58119121123	
CAPÍTULO 24	264
O INGLÊS EM ALERTA: A EXPANSÃO DO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO SÉCULO XIX	
Elaine Maria Santos	
DOI 10.22533/at.ed.58119121124	
CAPÍTULO 25	275
"O QUE ACONTECEU AINDA ESTÁ POR VIR": A MÚSICA "ÍNDIOS" E O ENSINO DE HISTÓRIA DO BRASIL	
Fábio Chilles Xavier	
DOI 10.22533/at.ed.58119121125	
CAPÍTULO 26	291
O TEMOR DA RESSIGNIFICAÇÃO DO TEMA FINANCIAMENTO PÚBLICO EDUCACIONAL NO ATUAL CENÁRIO BRASILEIRO	
Roberta Maria Bueno Bocchi	
DOI 10.22533/at.ed.58119121126	
SOBRE O ORGANIZADOR	303
ÍNDICE REMISSIVO	304

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS APRENDIZAGENS EM UM PROJETO INTEGRADOR: A UTILIZAÇÃO DA ESCALA LIKERT PARA A MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS DE UM PROJETO INTEGRADOR

Carlos David Pedrosa Pinheiro
Marcos Antônio das Chagas Araújo

RESUMO: Entender as disciplinas de forma integrada e dinâmica é fundamental no processo de aprendizagem, principalmente quando se trata de cursos superiores de engenharia. Desta forma, a utilização de projetos integradores, que acaroam os conhecimentos de diversas temáticas, é prática no curso de engenharia de produção civil do Instituto Federal do Ceará campus Quixadá. No intuito de contribuir para a melhoria da implantação do projeto, é necessária a adoção de um método que avalie o sucesso ou o fracasso do projeto integrador. Deste modo, os objetivos do presente trabalho são o desenvolvimento de um método capaz de avaliar um projeto de caráter interdisciplinar no primeiro semestre do curso de engenharia de produção civil e mensurar a avaliação dos alunos quanto a aspectos como aplicabilidade do projeto, grau de aprendizagem, integração disciplinar, qualidade de acompanhamento por parte dos docentes e grau de interesse. Para tais objetivos, o artigo utiliza a escala de Likert como técnica de avaliação e utiliza a média aritmética e o desvio-padrão para a análise dos resultados. A pesquisa utilizada no presente artigo se classifica como exploratória, descritiva, aplicada, quantitativa e, quanto aos

procedimentos técnicos, um estudo de caso. A pesquisa foi feita com estudantes do primeiro semestre do curso de engenharia de produção civil do campus Quixadá em 2019 e aplicada após a finalização do projeto integrador do semestre. Observou-se que o método criado é consistente e que os alunos apresentam grau de satisfação elevado com o projeto, porém, tendem à insatisfação quanto ao acompanhamento discente.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto Integrador. Interdisciplinaridade. Escala de Likert

QUANTITATIVE EVALUATION OF LEARNING IN AN INTEGRATING PROJECT: THE USE OF THE LIKERT SCALE FOR MEASURING THE RESULTS OF AN INTEGRATING PROJECT

ABSTRACT: Understanding the disciplines in an integrated and dynamic way is fundamental in the learning process, especially when it comes to higher engineering courses. In this way, the use of integrating projects, which linked the knowledge of diverse subjects, is practical in the course of engineering of civil production of the Instituto Federal do Ceará campus Quixadá. In order to contribute to the improvement of project implementation, it is necessary to adopt a method that evaluates the success or failure of the integrating project. In this way, the objectives of the present work are the development of a

method capable of evaluating an interdisciplinary project in the first semester of the course of civil engineering and measuring the evaluation of students regarding aspects such as project applicability, degree of learning, disciplinary integration, quality of accompaniment by teachers and degree of interest. For these purposes, the article uses the Likert scale as the evaluation technique and uses the arithmetic mean and the standard deviation for the analysis of the results. The research used in this article is classified as exploratory, descriptive, applied, quantitative and, as for technical procedures, a case study. The research was done with students of the first semester of the civil engineering engineering course of the Quixadá campus in 2019 and applied after the completion of the integrative project of the semester. It was observed that the method created is consistent and that the students present high degree of satisfaction with the project, however, they tend to dissatisfaction with student follow-up.

KEYWORDS: Integrating Project. Interdisciplinarity. Likert Scale.

1 | INTRODUÇÃO

A temática da interdisciplinaridade é recorrente nos debates docentes quando se objetiva um maior aprendizado, um menor grau de evasão e maiores níveis de aprovação disciplinar.

Galindo e Ribeiro (2010) colocam que o tema da interdisciplinaridade ganhou consistência na Europa a partir da década de 1960 e, no Brasil, a partir de 1970, passando por um processo de reflexões sobre suas definições, métodos e teorias. Tais aspectos girando em torno da superação dos impasses vividos pela ciência fundada em um paradigma estritamente racionalista, determinista e reducionista.

Nesse sentido, Paviani (2008) coloca que a origem da interdisciplinaridade está nas transformações da ciência e da realidade e, portanto, no desenvolvimento de aspectos sociais e administrativos do ensino e da pesquisa nas organizações e instituições científicas. A necessidade de interdisciplinaridade surge da rigidez, da artificialidade e da falsa autonomia das disciplinas, as quais não permitem acompanhar as mudanças no processo pedagógico e a produção de conhecimentos novos.

Existe uma estreita relação entre a aplicação da interdisciplinaridade na sala de aula e a pedagogia de projetos que, de acordo com Prado (2003), é vista pelo seu caráter de potencializar a interdisciplinaridade, pois o trabalho com projetos permite romper com as fronteiras disciplinares, favorecendo o estabelecimento de elos entre diferentes áreas de conhecimento numa situação contextualizada de aprendizagem.

Moura e Barbosa (2003) acrescentam ainda que um projeto educacional é um empreendimento com data de início e fim bem definidas, com objetivos claros, oportunidades, necessidades, desafios e interesses de um sistema educacional, de um educador ou grupo de educadores, com a finalidade de planejar, coordenar e executar ações voltadas para a melhoria de processos educativos e de formação humana, em seus diferentes níveis e contextos. Tendo, portanto, tais características,

os projetos educacionais também precisam ser avaliados para que possam passar por processos de melhora contínua.

Portanto, o objetivo desta pesquisa é desenvolver um método capaz de avaliar um projeto de caráter interdisciplinar no primeiro semestre do curso de engenharia de produção civil do IFCE campus Quixadá.

A pesquisa também objetiva mensurar, para o projeto em questão, a avaliação dos alunos quanto a aspectos como aplicabilidade do projeto, grau de aprendizagem, integração disciplinar, qualidade de acompanhamento por parte dos docentes e grau de interesse.

Para a mensuração dos resultados serão utilizadas escalas de Likert que, Segundo Mafra (1999), são um método bem estruturado para obtenção de dados referente à satisfação do usuário. A intensidade vem na forma de uma afirmativa para a qual o entrevistado tem cinco opções de resposta: muito satisfeito, satisfeito, indeciso, insatisfeito, muito insatisfeito. Deste modo, ainda para Mafra (1999), para cada item, cinco categorias são usualmente empregadas para lhes conferir valores.

Deste modo, a metodologia do presente trabalho se classifica, quanto aos objetivos, como exploratória e descritiva. Quanto à natureza dos resultados, a pesquisa se classifica como aplicada e, quanto aos procedimentos e abordagem, como um estudo de caso com abordagem quantitativa.

A partir do aqui apresentado, faz-se a seguinte pergunta norteadora: Como avaliar aspectos como aplicabilidade, qualidade do acompanhamento, aprendizagem, interesse e integração das disciplinas de um projeto integrador?

Diante do exposto, a execução da presente pesquisa se justifica pela rigidez metodológica e de saberes que as disciplinas do primeiro semestre do curso de engenharia de produção civil proporcionam. Ainda baseadas em modelos tradicionais, as ementas do curso não culminam no saber plural e na visão de aplicabilidade prática e multidisciplinar dos conteúdos aprendidos em sala de aula.

Após a introdução, serão levados em consideração os aspectos de fundamentação teórica do artigo para em seguida serem colocadas a metodologia, a apresentação dos resultados, a conclusão e o referencial teórico utilizado na pesquisa.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Interdisciplinaridade na Educação

Um dos principais resultados alcançados na educação é o desenvolvimento da capacidade crítica dos discentes em formação ou formados. Jones e Merritt (1999) colocam que os alunos devem ser capazes de pensar de forma crítica tanto dentro como entre as diversas disciplinas que constituem o seu programa de estudo. Para alcançar tal objetivo, continuam Jones e Merritt (1999), é necessário o desenvolvimento de uma consciência acerca dos compromissos epistemológicos e como esses compromissos

geralmente variam dentro e dentre as diferentes disciplinas.

Ainda nesse sentido, Fazenda (2008) coloca que o conhecimento interdisciplinar é concebido nas dimensões do sentido (saber), da funcionalidade (saber-fazer) e da intencionalidade (saber-ser), requerendo da prática docente diferentes cuidados para que os saberes sejam adequadamente produzidos na interação professor-aluno, de tal forma que o discente possa perceber coerência entre o que se diz e o que se faz.

Fazenda (2008) afirma ainda que os projetos interdisciplinares não são ensinados e nem aprendidos: são vividos e exercidos. Nesse sentido, a dimensão curricular se caracteriza pelo estabelecimento das ligações entre as diferentes matérias que formam o percurso do ensino, a dimensão didática refere-se à articulação dos instrumentos relacionados com o processo integrado de aprendizagem e a dimensão pedagógica com o espaço reflexivo e criativo, permitindo assim o surgimento da vivência e da execução necessárias aos projetos interdisciplinares.

Bonatto et al. (2012) acrescentam que a interdisciplinaridade não elimina as disciplinas, mas torna-as comunicativas entre si, concebendo-as como processos históricos e culturais necessários à atualização das práticas de ensino e aprendizagem.

Bonatto et al. (2012) colocam ainda que a interdisciplinaridade serve como um principal complemento no conhecimento escolar transmitido como uma nova dinâmica de metodologia aplicada.

Nesse sentido, a pedagogia de projetos emerge como facilitadora do rompimento de barreiras disciplinares, continua Almeida (2002), pois tal pedagogia torna as disciplinas permeáveis na ação de articular diferentes áreas do conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade.

2.2 Pedagogia de Projetos

Krajcik e Czerniak (2007) colocam que a pedagogia de projetos explora metodologias para abordar a relação entre o conhecimento científico, as experiências dos discentes e a conexão de ambas com os problemas do mundo real. Deste modo, a pedagogia de projetos, continuam Krajcik e Czerniak (2007), fornece um contexto significativo para envolver os alunos na construção do conhecimento envolvendo práticas científicas como argumentação, explicação, modelagem e *desing*.

A aplicação da interdisciplinaridade é de fundamental importância para o desenvolvimento crítico dos alunos. Devido sua importância, é necessário o desenvolvimento de indicadores que possam mensurar o grau de satisfação dos discentes dentro dos projetos com vistas a aprimorar a prática.

A estatística, nesse ponto, serve como importante apoio para análise dos dados e desenvolvimento de conclusões acerca dos dados obtidos dos resultados dos projetos interdisciplinares.

2.3 Estatística Descritiva

A estatística descritiva, por sua vez, refere-se à parte da estatística utilizada para resumir ou descrever dados sem inferir qualquer coisa que vá além dos próprios dados.

Duas variáveis são importantes dentro da estatística descritiva: a média e o desvio-padrão.

Através da média, é possível utilizar um único número para descrever algum aspecto de um conjunto de dados.

Porém, outra característica de um conjunto de dados é que os mesmos não são todos iguais entre si. Desta forma, as medidas de dispersão são importantes medir tal variabilidade no intuito de entender como o conjunto de dados está disperso e como a variação está interferindo no processo. Deste modo, uma medida de dispersão mais útil é o desvio-padrão, o mesmo mede as distâncias dos valores presentes no conjunto de dados em relação a media.

Desta forma, tanto a media quanto o desvio-padrão são boas medidas para a inferência estatística de dados agrupados, no sentido que um revela e tendência central daqueles dados e o outro a variabilidade dos mesmos.

Depois de vistas as questões pertinentes à fundamentação teórica, faz-se necessária uma explanação acerca dos aspectos metodológicos da presente pesquisa.

3 | METODOLOGIA

3.1 Metodologia da Pesquisa

A metodologia adotada nesta pesquisa se classifica, em relação aos seus objetivos, segundo Gil (2010), como exploratória e descritiva. Exploratória, na medida em que proporciona maior familiaridade com o problema visando torná-lo mais explícito. Na maioria das vezes, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Descritiva, porque descreve as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas características está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o a aplicação da escala de Likert e a observação sistemática.

De acordo com a natureza dos resultados, esta pesquisa se caracteriza como aplicada, uma vez que se propõe a gerar conhecimentos para aplicação prática buscando solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais, conforme afirma Ganga (2012) e, quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de um estudo de caso que, de acordo com Yin (2010, p.39) consiste em “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa quantitativa, tendo em vista que traduz em números as informações coletadas.

3.2 Método Aplicado

O estudo foi realizado com os alunos do primeiro semestre do curso de engenharia de produção civil do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará.

No início do semestre 2019.1, foram escolhidas as disciplinas que conduziriam o projeto integrador. Foram elas: Administração de empresas, introdução à estatística e introdução à engenharia de produção.

Definidas as disciplinas, os docentes das mesmas realizaram reuniões onde foram discutidos os temas que seriam estudados, os problemas interdisciplinares que seriam resolvidos e a forma de avaliação do projeto.

Foi decidido que os alunos formariam equipes e cada equipe deveria criar um negócio voltado para a área de engenharia civil. Para tal, deveria fazer uma pesquisa de mercado, onde aplicaria os conhecimentos de pesquisa estatística e modelar todo o processo produtivo com os conhecimentos de planejamento e controle da produção.

Ficou decidido também que as equipes, em cada parte do processo, deveriam evidenciar a forma como os conhecimentos convergem para a solução dos problemas e as interações entre as três áreas do conhecimento.

Como forma de avaliar o projeto, a equipe de docentes, em conjunto com representantes discentes, definiu que os aspectos do desempenho do projeto que deveriam ser analisados pelos alunos eram: aplicabilidade do projeto, grau de aprendizagem, integração disciplinar, qualidade de acompanhamento por parte dos docentes e grau de interesse. Como se objetivou uma avaliação quantitativa foi escolhida a escala de Likert como técnica de coleta de dados..

A Escala de Likert é uma escala de característica psicométrica, uma vez que possibilita mensurar aspectos subjetivos da natureza do ser humano, como por exemplo, níveis de satisfação. Embora haja variação no número de pontos da escala, mais comumente se utiliza uma escala de cinco pontos.

Neste estudo definiu-se uma escala de quatro respostas eliminando-se, dessa forma, o ponto central geralmente relativo à categoria dos indecisos. Estudos mostram que não incluir a categoria central, em uma escala 0-4, pode conduzir a uma tendência e forçar os respondentes a marcarem a direção que eles estão “inclinados” evitando uma posição neutra. (ALEXANDRE *et al*, 2003)

Deste modo, cada aluno recebeu uma escala para cada um dos aspectos analisados: aplicabilidade do projeto, grau de aprendizagem, integração disciplinar, qualidade de acompanhamento por parte dos docentes e grau de interesse e irá, para cada aspecto, escolher entre muito satisfeito, satisfeito, insatisfeito e muito insatisfeito.

Cada categoria está relacionada a um valor numérico como segue: Muito

satisfeito (4), satisfeito (3), insatisfeito (2), muito insatisfeito (1). Deste modo será possível calcular médias e desvios-padrão para cada categoria analisada e saber qual foi a avaliação quantitativa do projeto de integração proposto.

Para uma melhor categorização, neste estudo são consideradas com tendência a satisfatórias (positivas) as médias com valores acima de 3 e tendência a insatisfatórias (negativas) aquelas com resultado abaixo de 3.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram tabulados e feitas as devidas conclusões e considerações finais.

4 | RESULTADOS E DISCURSÕES

A apresentação dos resultados começa com a caracterização da Instituição e do curso na qual a pesquisa foi aplicada, em seguida, são apresentados os resultados da pesquisa e feitas as referidas discussões.

4.1 Caracterização do Ambiente da Pesquisa

De acordo com a resolução do Consup de 02 de Março de 2014, o IFCE tem como missão produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, contribuindo para o progresso socioeconômico local, regional e nacional na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e com o setor produtivo.

Deste modo, o IFCE campus Quixadá propôs a criação do curso superior em Engenharia de Produção Civil que, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção Civil (2015), busca contribuir para a formação de um profissional generalista com visão holística e humanística, adequado à realidade social e tecnológica, com pensamento crítico e capacidade de inovar e empreender, com senso de responsabilidade ambiental e capaz de resolver problemas considerando as variáveis políticas, econômicas, sociais e ambientais envolvidas.

Sendo assim, a estrutura curricular do curso conta com disciplinas de caráter técnico e humanista, voltadas para aspectos de gestão, construção civil meio ambiente e sociedade.

4.2 Projeto Integrador

Nesta seara, e objetivando uma formação generalista e com visão holística, as disciplinas de administração de empresas, estatística aplicada e introdução à engenharia de produção civil, no primeiro semestre do curso, uniram conhecimentos e desenvolveram um projeto de caráter multidisciplinar doravante denominado Projeto Integrador.

O projeto Integrador une conhecimentos de três grandes áreas da engenharia de produção civil e busca aplicá-los de forma prática dando ao discente uma visão prática e generalista de sua futura atuação profissional.

No início do semestre letivo, os alunos formam equipes e, no decorrer das disciplinas, vão desenvolvendo atividades de caráter prático que culminam em uma apresentação final onde os seus conhecimentos são avaliados pelo corpo docente. Deste modo, os alunos entendem a importância da interdisciplinaridade na prática das suas futuras profissões.

4.3 Aplicação da Escala de Likert

Devido à sua importância, se faz necessário o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação de tal projeto, de modo que seja possível, a partir da visão do aluno, analisar aspectos como aplicabilidade do projeto, grau de aprendizagem, integração disciplinar, qualidade de acompanhamento por parte dos docentes e grau de interesse.

Para tal análise foi utilizada a escala de Likert com graus variando de muito insatisfeito (1) a muito satisfeito (4).

Após a apresentação das equipes, os alunos receberam as escalas e, de maneira individual e anônima, fizeram sua avaliação. Os dados compilados são mostrados na figura 1.

Discentes	Aplicabilidade do Projeto	Grau de Aprendizagem das Disciplinas	Integração Disciplinar	Qualidade do Acompanhamento	Interesse do Discente
1	3	2	4	2	3
2	4	2	4	2	3
3	3	4	4	3	3
4	3	4	4	3	4
5	3	4	3	3	4
6	2	4	4	2	3
7	4	3	4	3	4
8	4	2	2	2	2
9	4	4	3	4	4
10	4	4	4	4	4
11	2	1	3	3	2
12	2	3	3	2	3
13	3	3	3	2	3
14	4	4	4	4	4
15	1	1	1	1	1
16	4	4	4	4	4

17	4	3	4	3	4
18	3	3	4	3	4
19	1	3	3	2	3
20	4	3	3	4	4
21	4	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4
23	3	4	3	3	3
MÉDIA	3,174	3,174	3,435	2,913	3,348
DESVIO PADRÃO	0,984062725	0,984062725	0,7877521	0,900153698	0,8316848

Figura 1 - Avaliação Discente do Projeto Integrador

Fonte: Elaboração Própria (2019)

4.4 Discussões

Depreende-se da figura 1 que os alunos tiveram uma perspectiva positivo do projeto integrador, uma vez que a média das avaliações girou entre 2,92 e 3,43 de um máximo de 4,0. Quanto ao desvio-padrão, que analisa o grau de dispersão das respostas, observa-se também uma robustez e consistência dos dados, uma vez que o mesmo encontra-se muito próximo de um na grande maioria dos quesitos.

Os quesitos de Integração Disciplinar e Interesse dos Discentes foram os que obtiveram as maiores médias, (3,43 e 3,34 respectivamente), com forte tendência a muito satisfeito, o que deixa claro o intuito do Projeto de valorizar e mostrar a interdisciplinaridade dos conteúdos e engajar os alunos no processo de aprendizagem.

Quanto ao desvio-padrão, porém, observou-se certa variabilidade das respostas sendo estes mesmos dois quesitos os que apresentaram as maiores variações nas respostas.

Os pontos de Aplicabilidade do Projeto e Grau de Aprendizagem das Disciplinas apresentam a mesma média de 3,17, resultado considerado positivo pela equipe docente uma vez que as respostas dos alunos tendem à satisfação. Os desvios-padrão foram de 0,98, mostrando forte consistência das respostas quanto a esses quesitos.

Quanto ao ponto de Qualidade do Acompanhamento Docente, observou-se o pior resultado, com tendência entre a insatisfação e satisfação, fato este que merece atenção pelos professores das disciplinas quanto às formas de acompanhamento das atividades junto aos educandos, sejam elas presenciais ou à distância. O grau de consistência das respostas para o quesito de acompanhamento foi de 0,82, com uma robustez considerável mostrando que tal quesito, de fato, merece devida atenção.

Entretanto, os resultados do projeto foram bastante positivos uma vez que as respostas tendem a satisfatório ou muito satisfatório e, na visão dos alunos, as respostas obtiveram um nível de consistência elevado.

A presente pesquisa também evidencia um maior apelo, por parte dos discentes, por formas diferenciadas de acompanhamento, de modo que os mesmos sejam mais bem tutorados e possam desenvolver os trabalhos com maior eficiência no aprendizado.

Após tratar as discussões da pesquisa, faz-se necessária uma avaliação dos objetivos do presente trabalho, levantando suas dificuldades e limitações e, ainda, sugestões para trabalhos futuros.

5 | CONCLUSÕES

Com relação ao objetivo de desenvolver um método capaz de avaliar um projeto de caráter interdisciplinar no primeiro semestre do curso de engenharia de produção civil, o mesmo foi atingido de maneira satisfatória, pois, na seção de resultados e discussões, mostrou-se a maneira como o método foi constituído e os devidos resultados das avaliações.

A análise dos resultados mostrou que o método proposto conseguiu acaruar o sentimento dos discentes e traduziu, de maneira objetiva, os aspectos positivos e negativos do projeto.

Com a aplicação do método, observou-se também a necessidade de uma análise qualitativa, sendo esta tratada como recomendações para trabalhos futuros.

Quanto ao objetivo de mensurar a avaliação dos alunos quanto a aspectos como aplicabilidade do projeto, grau de aprendizagem, integração disciplinar, qualidade de acompanhamento por parte dos docentes e grau de interesse, a pesquisa obteve tal resultado na figura 1, onde são calculadas as médias e os desvios-padrão de cada uma das categorias.

Tal mensuração permitiu observar que a integração disciplinar e o interesse dos discentes tendem à elevada satisfação, porém observa-se, por parte do aluno, tendência à insatisfação em relação ao aspecto de qualidade do acompanhamento docente. Tal avaliação deve ser levada em consideração no momento da definição das estratégias de acompanhamento para projetos integradores no futuro.

Do ponto de vista do método utilizado, como limitações da pesquisa, tem-se o pequeno tamanho das amostras e universo reduzido de análise, o que dificulta a generalização dos resultados para outras instituições.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, J. W. C.; ANDRADE, D. F.; VASCONCELOS, A. P.; ARAUJO, A. M. BATISTA. M. J. B. **Análise do número de categorias da escala de Likert aplicada à gestão pela qualidade total através da teoria da resposta ao item.** XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003 ENEGEP 2003 ABEPRO Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0201_0741.pdf Acesso em 02 set 2017.

ALMEIDA, M.E.B. de. **Como se trabalha com projetos (Entrevista)**. Revista TV ESCOLA. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, nº 22, março/abril, 2002.

BONATO, A. BARROS, C. R. GEMELI, R. A. LOPES, T. B. FRISSON, M. D. **Interdisciplinaridade no Ambiente Escolar**. IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – Ijuí, RS, Brasil, 12 e 13 de mar de 2012.

FAZENDA, I. C. A. Revisão histórico-crítica dos estudos sobre interdisciplinaridade. In: _____. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 11 ed. Campinas: Papirus, 1994. p. 13-35.

GALINDO, A. G. RIBERO, F. C. **Integração em Bloco de Disciplinas como alternativa para a Implementação de Estratégias Interdisciplinares**. I Seminário de Interdisciplinaridade do Centro Superior de Ensino do Amapá – Macapá, AM, Brasil, 27 de jan de 2010.

GANGA, G. M. D. **Trabalho de conclusão de curso (TCC) na Engenharia de Produção: Um guia prático de conteúdo e forma**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2012

GIL, A. C. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2010.

JONES, P.C. MERRITT, J. Q. **Critical Thinking and Interdisciplinarity in Environmental Higher Education: The Case for Epistemological and Values Awareness**. Journal of Geography in Higher Education. V.3.London. UK. 1999.

Krajcik, J., & Czerniak, C. M. (2007). Teaching science in elementary and middle school: A project-based approach. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Krajcik, J. CZERNIAK, C. M. **Teaching Science in Elementary and Middle School: A Project-based approach**, Mahwah, NJ:Erlbaum.2007.

Krajcik, J., & Czerniak, C. M. (2007). Teaching science in elementary and middle school: A project-based approach. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Krajcik, J., & Czerniak, C. M. (2007). Teaching science in elementary and middle school: A project-based approach. Mahwah, NJ: Erlbaum.

MAFRA, S.C. T. **Elaboração de Check List para Desenvolvimento de Projetos Eficientes de Cozinhas a partir de Mapas Mentais e Escala Likert**. Florianópolis: UFSC, 1999. 189p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina 1999.

MOURA, D. G.; BARBOSA, E. F. **Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

PRADO, M. **Pedagogia de Projetos**. Série “Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias” – Programa Salto para o Futuro, Setembro, 2003.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aula 8, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 62, 63, 64, 65, 66, 75, 78, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 115, 129, 132, 134, 156, 158, 172, 176, 184, 187, 189, 192, 197, 201, 261, 276, 278, 280, 299

Aula invertida 62, 63, 64, 66

C

Circuitos elétricos 25, 26, 27, 28

Código genético 62, 63, 64, 66

Concepções de matemática 42

CREDUC 89, 90, 91

Currículo escolar 138, 146, 244

Curso de pedagogia 1, 2, 15, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 150, 303

Curso técnico em administração 127, 129, 130, 131, 132, 135

D

Diferença cultural 138, 140, 141, 142, 143, 146, 147, 148

Docentes 11, 16, 18, 22, 23, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 46, 50, 51, 52, 53, 56, 58, 60, 64, 82, 98, 99, 100, 101, 103, 106, 113, 114, 115, 116, 118, 124, 149, 152, 167

Domínio da frequência 25, 26

E

Educação a distância 61, 105, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 137, 151, 152, 160

Educação física 18, 105, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 194, 244

Educação matemática 42, 50

Educação profissional 68, 69, 72, 73, 75, 77, 78, 79

Educação superior 18, 73, 74, 87, 89, 91, 92, 95, 96, 98, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 126, 137, 151, 155, 156, 159, 160

Endividamento 89

Enfermagem 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106

Engenharias 80, 86, 87, 120

Ensino 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 28, 30, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 52, 54, 57, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 125, 133, 134, 135, 136, 137, 142, 143, 145, 146, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 203, 212, 226, 231, 238, 241, 242, 252, 260, 261, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296

Ensino médio 42, 43, 49, 62, 63, 69, 84, 85, 94, 149, 157, 163, 170, 173, 175, 193, 212, 275, 276, 278, 280, 294

Ensino superior 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 18, 23, 33, 39, 40, 72, 73, 74, 80, 81, 82, 85, 86, 87,

90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 116, 154, 157, 158, 159

Evasão 11, 52, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 127, 128, 129, 136, 137, 143

Experiência 19, 20, 21, 22, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 97, 99, 100, 102, 103, 104, 106, 109, 111, 120, 135, 136, 140, 148, 153, 158, 179, 202, 203, 210, 215, 218, 222, 223, 230, 233, 236, 243, 251, 253, 257, 279, 289

F

FIES 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96

Filtros passivos 25, 26

Formação de professores 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 23, 24, 33, 34, 40, 138, 142, 143, 147, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 303

G

Gestão 4, 57, 60, 61, 63, 66, 90, 95, 107, 108, 109, 110, 111, 146, 179, 183, 184, 204, 213, 219, 296, 301, 302, 303

I

Instituto Federal de Sergipe 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136

J

John Dewey 68, 69, 72, 78

L

Licenciatura 17, 18, 20, 22, 23, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 47, 105, 138, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 303

M

Mão na massa 62, 63, 64

Mediação 1, 6, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 46, 135, 137, 156, 244, 247, 275, 277, 278, 289

Modalidade EAD 151, 156

Modelos didáticos 62

N

Neoconservadorismo 1, 13

P

Paulo Freire 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 35, 176, 180, 183, 187, 226

Pesquisa 1, 15, 17, 18, 20, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 61, 69, 70, 78, 81, 90, 95, 98, 105, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 148, 151, 152, 153, 156, 159, 164, 170, 174, 180, 186, 188, 200, 202, 203, 212, 213, 226, 229, 243, 246, 251, 270, 274, 275, 276, 278, 279, 280, 289, 290, 301, 303

Planejamento 19, 28, 32, 35, 56, 61, 63, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 132, 134, 137, 146, 182, 183, 184, 186, 301, 303
Plano de desenvolvimento institucional 101, 107, 108, 109, 112
Política de financiamento da educação superior 89
Processos acadêmicos 107, 108, 109
Produção acadêmica 113, 114, 115, 116, 117, 120, 122, 124, 125
Projeto pedagógico do curso 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 57, 150

R

Reflexões 1, 3, 6, 8, 9, 10, 20, 33, 44, 52, 77, 105, 127, 129, 132, 135, 136, 138, 141, 147, 148, 160, 176, 179, 182, 183, 212, 220, 229, 239, 248, 262, 296
Residência pedagógica 15, 17, 18, 19, 24

S

Síntese proteica 62, 64, 65
Subjetividade 68, 78, 212, 222, 235, 238, 239, 242, 254, 259, 260, 282, 300

T

Team based learning 25, 26, 28
Tecnologia da informação 80

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-758-1

