

# Educação e Tecnologias: Experiências, Desafios e Perspectivas 3

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos  
Thamires Nayara Sousa de Vasconcelos  
(Organizadores)

# Educação e Tecnologias: Experiências, Desafios e Perspectivas 3

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos  
Thamires Nayara Sousa de Vasconcelos  
(Organizadores)

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: Lorena Prestes  
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 Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
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 Farias – 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 Pietrobom – 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. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
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 Federal 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E24	<p>Educação e tecnologias [recurso eletrônico] : experiências, desafios e perspectivas 3 / Organizadores Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos, Thamires Nayara Sousa de Vasconcelos. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Educação e Tecnologias: Experiências, Desafios e Perspectivas; v. 3)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-72477-94-9 DOI 10.22533/at.ed.949191911</p> <p>1. Educação. 2. Inovações educacionais. 3. Tecnologia educacional. I. Vasconcelos, Adaylson Wagner Sousa de. II. Vasconcelos, Thamires Nayara Sousa de. III. Série. CDD 370.9</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

**Educação e tecnologias: experiências, desafios e perspectivas – Vol. III**, coletânea de vinte capítulos que une pesquisadores de diversas instituições, corresponde a obra que discute temáticas que circundam a educação e as tecnologias.

Os textos aqui relacionados versam sobre inúmeras vertentes do universo educacional a partir do entrelaçamento com as tecnologias, estas que, no cenário atual, correspondem ao maior desafio no reinventar da prática docente. Inicialmente, temos contribuições sobre tecnologia digital e interface com a cultura local e o mundo globalizado. A realidade dos jogos também é evocada a partir do olhar da neuropsicopedagogia. Mais à frente, temos uma série de discussões que permeiam a realidade das tecnologias da informação e da comunicação, as TIC's. As referidas tecnologias são dialogadas com as mais vastas áreas do saber, bem como os níveis de ensino que temos, desde o ensino médio ao superior.

Prática docente também corresponde a questão suscitada, assim como a formação do profissional professor e o momento curricular. Há ainda intervenções que abordam o ensino a distância como espaço de diversidade e até mesmo problematizam fatores com o fito de buscar explicações para a evasão nesse segmento educacional.

Tenham ótimos diálogos!

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos  
Thamires Nayara Sousa de Vasconcelos

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
USO DA TECNOLOGIA DIGITAL PARA A FORMAÇÃO CULTURAL, CULTURA LOCAL PARA O MUNDO GLOBALIZADO	
Priscila Zanganatto Mafra Cleide Maria dos Santos Muñoz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9491919111</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
O LÚDICO, JOGOS E A TECNOLOGIA_ O DESENVOLVIMENTO DO COGNITIVO SOBRE A NEUROPSICOPEDAGOGIA	
Bauer Danylo do Nascimento Maciel Fernando Kendy Aoki Rizzatto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9491919112</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
ATUALIZAÇÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC), COMO OCORRE?	
Alvaro Bubola Possato Josiane Guimarães Patrícia Ortiz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9491919113</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO CURRÍCULO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	
Cristiane Aparecida Neri Fidelix	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9491919114</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOS DOCENTES DE CIÊNCIAS	
Jurivaldo Costa Oliveira Joana de Jesus Wanzeler Cunha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9491919115</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>55</b>
ENSINO DE MATEMÁTICA E CONSTRUÇÃO DE SABERES A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMUNS	
Josidalva de Almeida Batista Alcicleide Pereira de Souza Narciso das Neves Soares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9491919116</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>67</b>
O ENSINO DE FILOSOFIA E SUA RELAÇÃO COM A TECNOLOGIA NUMA ABORDAGEM DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
Cristiane Alvares Costa George Ribeiro Costa Homem	

Caroliny Santos Lima  
Ginia Kenia Machado Maia  
Otainan da Silva Matos  
Marcia Kallinka Rosa Araújo Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.9491919117**

**CAPÍTULO 8 ..... 75**

O USO DE TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA NA CONSTRUÇÃO DE APRENDIZAGENS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA DE 2015 A 2018

Lindon Johnson Pontes Portela  
Sabrina Santos da Costa  
Angélica Brandão Santos  
Rony Nascimento de Lima  
Evanilde Pereira dos Santos  
Adriano Fernandes de Castro

**DOI 10.22533/at.ed.9491919118**

**CAPÍTULO 9 ..... 86**

PRÁTICA DOCENTE E O USO DAS TIC NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO – MA

Joseane Cantanhede dos Santos  
Naysa Christine Serra Silva

**DOI 10.22533/at.ed.9491919119**

**CAPÍTULO 10 ..... 95**

O USO DAS TIC NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR DE ENSINO MÉDIO

Elieel Ribeiro da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94919191110**

**CAPÍTULO 11 ..... 108**

EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR COM TDIC'S NO ENSINO SUPERIOR: O PROJETO DE ENSINO NO ÂMBITO DA HISTÓRIA

Vanessa Spinosa

**DOI 10.22533/at.ed.94919191111**

**CAPÍTULO 12 ..... 117**

NARRATIVA DOCENTE: UM RELATO SOBRE AS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE

Hugo Machado Falcão  
Jacks Richard de Paulo

**DOI 10.22533/at.ed.94919191112**

**CAPÍTULO 13 ..... 127**

IMPLICAÇÕES DA DISCIPLINA TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO NO CURRÍCULO DO CURSO DE PEDAGOGIA: UMA ANÁLISE DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO NORDESTE

Eduarda Sampaio Oliveira  
João Batista Bottentuit Junior  
Lidyane Mondego Pinho Silva  
Lívia Raquel Felinto Carvalho

Mayara Rocha Marques  
Thayanne Nascimento da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94919191113**

**CAPÍTULO 14 ..... 138**

AS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA VISÃO DOS DISCENTES DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA DA UFMA

Marcia Cordeiro Costa  
Joseane Cantanhede dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.94919191114**

**CAPÍTULO 15 ..... 149**

EXPERIÊNCIAS DO USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO EM SAÚDE

Edilson Carlos Caritá  
Paula Gabriela Coetti  
Natalia Raminelli dos Santos  
Débora Pelicano Diniz  
Fernando Luis Macedo  
Silvia Sidnéia sa Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94919191115**

**CAPÍTULO 16 ..... 162**

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA PERSPECTIVA DE UM GRUPO DE EDUCADORES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Lidnei Ventura  
Klalter Bez Fontana  
Roselaine Ripa

**DOI 10.22533/at.ed.94919191116**

**CAPÍTULO 17 ..... 174**

EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE: O DESCOMPASSO DO ENSINO À DISTÂNCIA EM MUNICÍPIOS MARANHENSES

Maria Mary Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.94919191117**

**CAPÍTULO 18 ..... 187**

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DOS FATORES QUE EXPLICAM A EVASÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Jucimar Casimiro de Andrade  
Fernando Salvino da Silva  
Marcela Rebecca Pereira  
Robson José Silva Santana  
Larissa Petrusk Santos Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94919191118**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>200</b>
<b>VAIPLANETA: USANDO AS REDES SOCIAIS PARA PENSAR SOCIABILIDADE E DIREITOS HUMANOS NO ENSINO MÉDIO</b>	
Alex Fernandes da Veiga Machado	
Ariel Granato Bento	
Natalino da Silva de Oliveira	
Rinara Granato Santos	
Wallacy Oliveira Pasqualini Nerio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.94919191119</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>212</b>
<b>A METODOLOGIA DE PEDAGOGIA DO PROJETO COM INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR – INTERVENÇÃO NO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA</b>	
André Augusto Pacheco de Carvalho	
Mauro de Jesus Pereira	
José Ribeiro Sousa Filho	
Benedito Neto de Souza Ribeiro	
Fabricio Menezes Ramos	
Fernando Roberto Jayme Alves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.94919191120</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>228</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>229</b>

## A METODOLOGIA DE PEDAGOGIA DO PROJETO COM INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR – INTERVENÇÃO NO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA

### **André Augusto Pacheco de Carvalho**

Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus de Cametá. Cametá-Pará.

### **Mauro de Jesus Pereira**

Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus de Cametá. Cametá-Pará.

### **José Ribeiro Sousa Filho**

Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus de Cametá. Cametá-Pará.

### **Benedito Neto de Souza Ribeiro**

Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus de Cametá. Cametá-Pará.

### **Fabrizio Menezes Ramos**

Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus de Cametá. Cametá-Pará.

### **Fernando Roberto Jayme Alves**

Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus de Cametá. Cametá-Pará.

**RESUMO:** Com o avanço da tecnologia, tem se tornado árduo o trabalho do professor em manter a atenção do aluno em sala de aula, pois o próprio meio, onde vivem estes alunos faz com que fiquem dispersos (com a internet e aplicativos nos seus *smartphones*) em sala. Este trabalho trata de uma experiência realizada em sala de aula com alunos do terceiro e último semestre, no Curso Técnico em Informática, modalidade Subsequente, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará –

IFPA, campus Cametá. O projeto desenvolvido com os alunos norteia-se através da metodologia de pedagogia de projeto, com o objetivo de criar a interdisciplinaridade no último semestre, onde foram envolvidos obrigatoriamente todos os professores que ministravam aulas para as turmas em suas respectivas disciplinas, resultando um processo de avaliação unificada e continuada naquele período.

**PALAVRAS-CHAVE:** Currículo Integrado, Ensino técnico, Interdisciplinaridade.

### PEDAGOGY METHODOLOGY OF THE PROJECT WITH CURRICULAR INTEGRALIZATION - INTERVENTION IN THE TECHNICAL COURSE OF COMPUTER

**ABSTRACT:** With the advancement of technology, it has become hard the teacher's work to keep the student's attention in the classroom, because the very environment where these students live cause them to be dispersed (with the internet and applications on their smartphones) in the classroom. This work is about a classroom experience with students from the third and last semester, in the Technician in Informatics Course, at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Pará - IFPA, Cametá campus. The project developed with the students, is guided by the methodology of project pedagogy, with the

objective of creating interdisciplinarity in the last semester, where all the teachers who taught the classes and their respective disciplines were obligatorily involved, resulting in a process and continuous evaluation in that period.

**KEYWORDS:** Integrated curriculum, Teaching Technical, Interdisciplinarity.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Campus de Cametá é fruto da terceira etapa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criado normativamente em 2012. A cidade de Cametá foi contemplada com a instalação de um Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), devido ao importante papel econômico e sócio-político que desempenha na Região do Baixo Tocantins.

É importante ressaltar, que na cidade de Cametá não existem grandes empresas que possam absorver os profissionais formados na região, sendo assim, grande parte destes profissionais migram para a capital ou para cidades maiores em busca de trabalho.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Cametá está em 0,577, que segundo o Programa das Nações Unidas é considerado baixo, e isto reflete nos desafios encontrados na região para a prática educacional.

O município de Cametá abrange mais de 100 ilhas, como consequência, a maioria da sua população é formada por pescadores, sendo comum vivenciar na zona rural escolas com metodologia de ensino multisseriado, ou seja, na mesma sala de aula o professor trabalha com alunos de várias séries do Ensino Fundamental simultaneamente, tendo de atender alunos com idades e níveis de conhecimentos diferentes.

Os alunos de classes multisseriadas ao chegar ao ensino médio acabam por possuir considerável dificuldade para se adaptar a outras metodologias de ensino, refletindo no desempenho acadêmico durante a sua vida escolar. Motivo este pelo qual existe um desafio enorme dos cursos do eixo de comunicação e tecnologia, que exigem dos discentes conhecimentos avançados em matemática, por ser a base de todo o curso.

Além do baixo desempenho dos alunos na área de exatas, existe também um segundo desafio que é a integralização curricular dos discentes ao longo do curso composto por três semestres. Devido à evolução das disciplinas e até mesmo dos discentes, o curso é considerado de rápida duração quando comparado com cursos do ensino médio com duração de 3 anos e graduação com média de 5 anos.

Samtomé (1998) explica que a denominação “currículo integrado” tem sido aplicado como tentativa de gerar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas da interdisciplinaridade no princípio da sua concepção. Essa integração ressalta a unidade que existirá entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares.

Na análise realizada por Frigotto (1995), impõe pela própria forma de o “homem produzir-se enquanto ser social e enquanto sujeito e objeto do conhecimento social”. Fundamenta-se no caráter dialético da realidade social, pautado pelo princípio da contradição, pelo qual a realidade pode ser percebida, ao mesmo tempo.

Segundo Lotterman (2013), o Currículo Integrado faz parte de uma concepção de organização da aprendizagem que tem como finalidade oferecer uma educação que contemple todas as formas de conhecimento produzidas pela atividade humana. Trata-se de uma visão progressista de educação à medida que não separa o conhecimento acumulado pela humanidade na forma de conhecimento científico daquele adquirido pelos educandos no cotidiano das suas relações culturais e materiais.

Por essa razão, possibilita uma abordagem da realidade como totalidade, permitindo um cenário favorável a que todos possam ampliar a sua leitura sobre o mundo e refletir sobre ele para transformá-lo no que julgarem necessário. O ensino integrado tem por objetivo “disponibilizar aos jovens que vivem do trabalho a nova síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura” (KUENZER, 2002).

Tendo como base esta problematização, teóricos como Frigotto, Samtomé, Lotterman, dentre outros, convergem para o ponto no qual a integralização provoca ganhos ao discente, proporcionando-lhe uma visão global e crítica sobre o aspecto do currículo que está sendo utilizado na instituição de ensino em que ele estiver inserido.

Entretanto, questiona-se: como colocar em prática este conceito que em sua concepção é legítimo, para o aluno que prefira um curso de curta duração? E ainda, como tornar permanente esta prática do início ao fim (primeiro ao terceiro semestre) do curso que este aluno realizará?

Este trabalho nasceu, objetivando a melhoria do desempenho dos alunos no Curso Técnico em Informática na modalidade Subsequente, através de uma metodologia de ensino que possibilitasse a estes discentes a compreensão de que eles mesmos poderiam empreender na região atuando como elementos modificadores de suas realidades, podendo vir a produzir a geração de empregos de maneira local e por fim, de maneira geral, proporcionar que o índice de evasão escolar do referido curso diminuísse em consequência ao fato de que mais alunos cheguem à concluí-lo de maneira exitosa.

## 2 | CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO

Nesta seção será abordado o tema de currículo integrado aos alunos do Curso Técnico de Informática Subsequente. Entretanto, antes de entrar na discussão deste currículo, primeiramente é necessário discutir sobre o conceito de currículo e como este é pensado para o discente tornar-se um cidadão que atenda a uma demanda no mundo do trabalho, mas que possa também obter um senso crítico diante dos

acontecimentos de sua comunidade, região e/ou país.

No paradigma que ora se implanta na educação brasileira, o currículo, tradicionalmente entendido como uma grade disciplinar preestabelecida, obrigatoriamente reproduzida pelas escolas, passa a ser um conjunto de situações-meio, organizado de acordo com uma concepção criativa local e particular, voltado para a geração de competências, estas sim estabelecidas, para cada área profissional, pelas mencionadas Diretrizes (BRASIL, 2000).

Levando em consideração as diretrizes do Ministério da Educação, é recomendado que os cursos que estão vigentes no Brasil sejam organizados através de uma grade contendo disciplinas inerentes ao assunto que o aluno deverá aprender.

### 3 | CURRÍCULO

Em virtude deste trabalho ser focado na Educação Profissional, nesta seção o currículo que será discutido, evidentemente, será o currículo montado para a execução de Cursos Técnicos, assim como suas Matrizes Curriculares com suas respectivas disciplinas e cargas horárias.

Já na perspectiva desse novo paradigma, a Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação vem desenvolvendo, desde 1996, estudos e discussões visando à reforma da educação profissional. Parte desses estudos consubstanciou a proposta de Diretrizes encaminhada ao Conselho Nacional de Educação, em 1998. Um conjunto de matrizes de referência por área profissional integrava essa proposta (BRASIL, 2000).

Quando qualquer curso é mencionado, criado ou sugerido, obrigatoriamente deve ser adicionada à Matriz Curricular do referido curso, onde esta matriz também conhecida como Grade Curricular, tem um papel fundamental no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), pois define a quantidade de disciplinas (agrupadas por semestre ou por ano) sempre explicitando a carga horária para cada uma e conseqüentemente observando a quantidade mínima de aulas durante a semana que o aluno deverá frequentar.

Observa-se que, em sua concepção ideal, na criação desta Matriz Curricular deve-se levar em consideração o cenário no qual aquele aluno está inserido, obedecendo o que a Lei de Diretrizes e Bases estabelece, que as disciplinas tenham o mínimo necessário de carga horária balanceadas com as necessidades que o Curso Técnico necessita para o discente concluir o curso com a habilidade exigida no mundo do trabalho.

O Projeto Pedagógico do Curso é um documento norteador de todas as diretrizes e regras que um curso deve obedecer para a sua oferta. Durante reuniões pedagógicas nas instituições, professores da área técnica e base comum devem discutir como essas disciplinas serão oferecidas aos alunos, como objeto orientador sempre deve ser consultado o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Recomenda-se obedecer também às dependências entre as disciplinas e deixar explícito isto no PPC e na Matriz Curricular, onde o aluno não poderá seguir em frente sem a disciplina base como requisito.

Ao consultar o PPC de um curso, observa-se que na Matriz Curricular, serão demonstradas todas as disciplinas que o aluno deverá cursar no 1º, 2º e 3º semestre, bem como a quantidade de disciplinas e suas respectivas cargas horárias, descrevendo quais as habilidades que cada disciplina credencia o discente, com todos os objetivos e suas respectivas ementas, onde essas disciplinas são selecionadas de acordo com o objetivo do curso que está sendo proposto.

#### 4 | CURRÍCULO INTEGRADO

Para que o conhecimento produza um cidadão com a percepção de todas as formas neste conteúdo que é repassado, faz-se necessário um Currículo Integrado, pois somente assim a educação oferecida terá seu propósito atendido na sua plenitude. Entretanto, deverá obrigatoriamente haver uma organização de aprendizagem para surtir o efeito necessário.

Quando a educação é observada através de uma visão progressista, não há como separar o conhecimento adquirido pela humanidade, da forma de conhecimento científico daquele discente, durante as relações culturais e materiais, junto à sua comunidade. Isto é o motivo pelo qual, possibilita-se a abordagem da realidade como totalidade, permitindo um cenário favorável a que todos possam ampliar a sua leitura sobre as situações que estão ocorrendo ao seu redor e refletir sobre o assunto para que se permita transformá-lo no que julgarem necessário.

O ensino integrado tem por objetivo “disponibilizar aos jovens que vivem do trabalho a nova síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura” (KUENZER, 2002).

Desta forma, é possível afirmar que o currículo integrado, visa demonstrar ao discente que, o conhecimento adquirido naquele momento, será necessário para desempenhar tal atividade que este pretende exercer no futuro, quando já estiver concluído o curso.

Importa agora demonstrar que nas escolas, se deve ensinar tudo a todos. Isto não quer dizer, todavia, que exijamos a todos o conhecimento de todas as ciências e de todas as artes (sobretudo se se trata de um conhecimento exato e profundo). Com efeito, isso, nem, de sua natureza, é útil, nem, pela brevidade da nossa vida, é possível a qualquer dos homens (COMENIUS 1985, p. 145).

Observando o Comenius, é possível concluir que o papel da escola, no momento atual, deixa de ser apenas um ensino de “conhecimento supérfluo”, ou seja, repassar ao aluno somente como “apertar um parafuso” para atender uma demanda emergencial da indústria local. Julga-se necessário que o docente mostre em sala

de aula como o aluno deve se tornar independente, para que este possa realizar a própria escolha com o conhecimento adquirido.

Conforme Hernandez (1998, p. 52 apud SILVA, 2013) o objetivo do currículo integrado é a organização “dos conhecimentos escolares a partir de grandes temas problema”. Esse formato permite explorar campos de saber que geralmente são excluídos do contexto escolar. Além disso, possibilita que os professores ensinem aos alunos “estratégias de busca, ordenação, análise, interpretação e representação da informação”, com vistas ao desenvolvimento da autonomia intelectual.

Percebe-se que a escola está “saindo dos seus muros” e partindo para o encontro da comunidade, onde esses temas-problemas são propostos no dia a dia dos alunos, para que estes consigam realizar principalmente a interpretação do mundo no qual estão inseridos e o que as informações representam.

Silva (2013) continua, ao conceber a realidade como expressão de múltiplas relações, a interdisciplinaridade se estabelece como método para reconstituir a “totalidade pela relação entre conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade, isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas” (RAMOS, 2005, p.116). Essa autora considera como totalidade dialética o que Santomé (1998) denomina compreensão global do currículo.

## 5 | INTERDISCIPLINARIDADE

O professor quando está planejando suas aulas, tem por obrigação saber qual a ementa que deverá ser ministrada na referida disciplina. Contudo, é importante ressaltar que não existe somente uma disciplina a ser ministrada no curso. Na verdade, os alunos são submetidos a um grupo de disciplina que podem estar divididas por semestre.

Se o professor não se preocupar com a grade curricular do aluno, corre o risco deste discente não entender o real motivo de ser estudado determinado assunto, e leva-lo a perder o interesse em estudar aquela matéria aplicada. Na tentativa de resolver este problema, surgiu um conceito de interdisciplinaridade. Segundo Saviani (2010).

A interdisciplinaridade como forma de garantir a visão de integração do conhecimento, é válida para a imbricação não somente das disciplinas, mas também dos temas e das unidades de uma mesma disciplina. Por essa visão, mesmo o currículo por disciplinas pode ser organizado em atividades, com a integração dos conteúdos segundo grandes áreas do conhecimento, em torno dos temas geradores.

Proporcionar ao aluno uma visão geral do assunto, ou seja, uma maneira de garantir que este saiba encaixar aquele conhecimento de forma exata nas atividades da profissão que ele está querendo ingressar, é uma forma de diminuir o desinteresse por uma ou mais disciplina.

Fazenda (1999) explica que “a indefinição sobre interdisciplinaridade origina-se

ainda dos equívocos sobre o conceito de disciplina”. A disciplina é uma maneira de organizar e/ou representa um conjunto de estratégias organizacionais, uma seleção de conhecimentos representados através da ementa e com o apoio de um conjunto de procedimentos metodológicos para seu ensino e de avaliação da aprendizagem. Enquanto a interdisciplinaridade sugere um conjunto de relações entre disciplinas abertas sempre a novas relações que vão se descobrindo.

[...] a interdisciplinaridade escolar trata das “matérias escolares”, não de disciplinas científicas. Mesmo se as matérias escolares tomam certos empréstimos às disciplinas científicas, não constituem cópias de maneira alguma, nem tampouco resultam de uma simples transposição de saberes eruditos (FAZENDA, 2011).

Deste modo, a interdisciplinaridade pode ser entendida também como uma forma de articulação no processo de ensino e de aprendizagem, uma nova visão de repensar a educação, um fundamento para as opções metodológicas do ensinar (GADOTII, 2004), e ainda, um elemento orientador na formação de profissionais da educação (PIMENTA, 2002).

Compreende-se que a interdisciplinaridade ainda é um conceito novo, onde muitos autores têm visões diferentes, e que se assemelha ao currículo integrado, porém há um consenso quanto à finalidade da interdisciplinaridade na educação, quando muitos concordam tratar-se de uma busca pela desfragmentação dos processos de produção do conhecimento, onde visa quebrar aquela visão arcaica que mecanizava o aluno no processo de ensino e aprendizagem.

Para que seja colocada em prática a interdisciplinaridade é necessário que o professor tenha uma compreensão entre as várias disciplinas que estão inseridas na grade curricular do semestre, e que entenda como seus alunos constroem seus conhecimentos, pois interdisciplinaridade é muito mais que uma simples integração de conteúdos, é estimular esse processo de ensino-aprendizagem com o professor possibilitando as integrações de construção do conhecimento.

## 6 | CENÁRIO ESTUDADO

Como mencionado anteriormente, foram feitas intervenções em 4 turmas ofertadas pelo IFPA – Campus Cametá, nos anos de 2016 e 2017. Cada turma iniciou com um número total de 40 alunos, entretanto, a média de alunos formados em cada turma foi de 22 alunos e conseqüentemente esses alunos concluintes do curso puderam fazer parte da experiência, que foi introduzida durante os semestres do curso. Devido ao número de evasão apresentado, é importante enfatizar alguns dados para este curso de informática.

Marcelo (2011) realizou uma pesquisa com o objetivo de: “[...] empenhar esforços e ações para a permanência do estudante na escola com a realização de aprendizado de qualidade”, no estado do Rio Grande do Sul em escolas profissionalizantes.

Francisco (2017), afirma que: “O maior objetivo quando se trata da evasão escolar deve ser empenhar esforços e ações para a permanência do estudante na escola com a realização de aprendizado de qualidade”. E no seu estudo mapeou os principais fatores que causaram a evasão em um Curso Técnico de Informática na modalidade Integrada, no Estado de São Paulo.

Organizacionalmente, no primeiro semestre são inseridas disciplinas básicas que servirão como base para o aprendizado de disciplinas mais específicas da área. Todavia, é comum não ser escrito isto na matriz curricular dos PPC's dos cursos.

Sobre as disciplinas Linguagem de Programação I e Linguagem de Programação II, intuitivamente é possível perceber que as duas disciplinas estão relacionadas, mas não há menção no PPC que uma é pré-requisito da outra, ou seja, para que o aluno possa se matricular em Linguagem de Programação II, este deverá ter cumprido satisfatoriamente a disciplina Linguagem de Programação I.

Com base nas informações do cenário é necessário construir uma concepção de currículo integrado diferente dos conceitos adotados por Frigotto (1995) e Santome (1998), onde a interdisciplinaridade do currículo integrado passará a não ser em todo o processo de ensino e aprendizagem do discente. A partir de agora, estuda-se em quais partes do currículo haverá condições de realizar a integração das disciplinas.

É possível para os professores do curso, através das ementas de cada disciplina, pensar em metodologias que possam operacionalizar no dia a dia aos discentes e as disciplinas ficarem interligadas.

Entretanto, ao tentar operacionalizar a integração apresenta-se uma dificuldade de conceitos, pois os alunos ainda não possuem conhecimento suficiente do todo para abordar de forma correta à implementação das partes que estão sendo ministradas em sala de aula, levando em consideração evidentemente, o primeiro e o segundo semestre.

Para que seja possível a integração das disciplinas, primeiramente é necessário pensar em transdisciplinaridade, que é uma investida científica que visa à unidade do conhecimento. Sendo assim, procura estimular uma nova compreensão da realidade articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade do mundo real.

Portanto, precisa-se eleger uma disciplina dominante, que será explorada a partir da integração dos conteúdos da disciplina Linguagem de Programação II, com disciplinas de Apoio: Banco de Dados, Programação WEB, Técnica e Análise em Desenvolvimento de Sistemas e Empreendedorismo, com a finalidade de ofertar um conhecimento contextualizado, facilitando o acesso dos estudantes aos saberes integrado, além de possibilitar um conhecimento mais abrangente.

Após a definição das disciplinas envolvidas, é necessária uma metodologia que possibilite a operacionalização desses conceitos em sala de aula, para isto foi eleito a Pedagogia do Projeto.

A Pedagogia de Projetos é uma metodologia de trabalho educacional, fazendo

uma analogia com a área de Tecnologia da Informação, é similar ao modelo de Casos de Uso (na área de Ciência da Computação). Foi proposto por I. Jacobson (2006) como um instrumento para descrição das intenções ou requisitos para um sistema computacional.

Wanessa de Castro (2008) afirma que “A pedagogia de projetos é como estratégia para a formação de professores para uso da informática na educação”, uma vez que ao nortear a o aprendizado visando uma problemática melhora o entendimento do aluno.

As disciplinas de Banco de Dados, Programação WEB, Linguagem de Programação II, Técnica e Análise em Desenvolvimento de Sistemas, e Empreendedorismo (presentes no 3º semestre), é possível realizar a Pedagogia do Projeto, ou seja, o aluno deverá trabalhar com base na problematização de um cenário escolhido pelo discente, com a finalidade de ter um produto desenvolvido em sala de aula, o que é chamado de *Software Beta* e confeccionar um Projeto Final que será o documento avaliado por todos os professores envolvidos (conforme Figura 1).

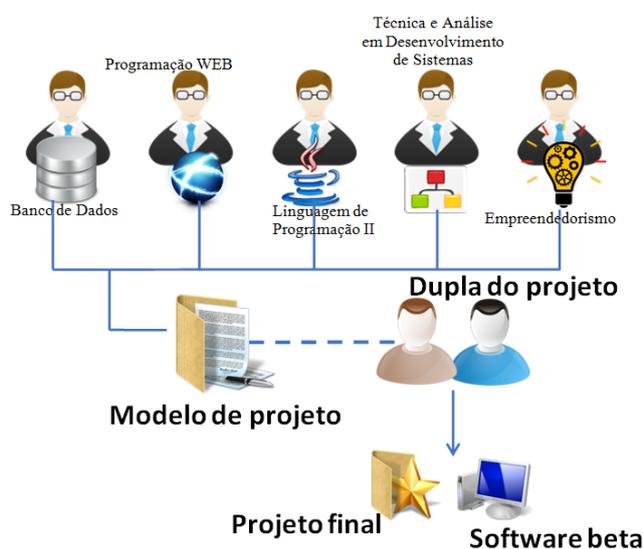


Figura 1 - Demonstração de Disciplinas Integradas.

## 7 | RESULTADOS OBTIDOS

Para obter um problema a ser resolvido, foi necessário deixá-lo visitar *in loco*, juntamente com a solução, este necessitará realizar pesquisas no contexto regional para que tenha possibilidade de encontrar um problema a ser resolvido e melhorar sua condição de vida.

O experimento foi realizado com duas turmas do curso subsequente de informática, onde em cada turma tinha uma média de vinte alunos, e esses alunos foram divididos em duplas para que pudessem realizar uma troca de conhecimentos.

Muitas ideias surgiram com o objetivo de realmente resolver problemas que foram encontrados na sociedade local, problemas muito regionalizados. As ideias tomaram força dentro de sala de aula e a interação dos alunos melhorou.

É imprescindível desenvolver projetos que sanem problemas socioambientais, como o lixo, que na região estudada é um caso sério de saúde pública. Ele foi o foco de muitos projetos, tais como: “Conscientização do Lixo Eletrônico”, “Conscientização dos prejuízos causados pelos produtos químicos descartados nos produtos eletrônicos” ou “Doenças causadas pelo descarte indevido do lixo”. Foram temas que levaram os discentes a pensar em soluções que viraram ações extensionistas no campus.

O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações pretendendo que se possa explicar/compreender. No trabalho pedagógico, o método de exposição deve restabelecer as relações dinâmicas e dialéticas entre os conceitos, reconstituindo as relações que configuram a totalidade concreta da qual se originam, de modo que o objeto a ser conhecido revele-se gradativamente em suas peculiaridades próprias (GODOTTI, 1995).

Assim, de acordo com as ferramentas que foram desenvolvidas juntamente com as disciplinas dispostas na grade curricular, foi possível gerar uma interdisciplinaridade dos conhecimentos ministrados em sala de aula, pois o aluno pôde gerar um produto, no caso um software, e ser acompanhado na disciplina de Projeto Integrador III, desenvolvendo um aplicativo com auxílio das disciplinas técnicas; e ainda fazendo um plano de negócios através da disciplina de Empreendedorismo, mostrando ao discente como o mundo do trabalho se relaciona com a sociedade na qual está inserido.

Comenius (1985) explica que pretendemos apenas que se ensinem todos a conhecer os fundamentos, as razões e os objetivos de todas as coisas principais, das que existem na natureza como das que se fabricam, pois somos colocados no mundo, não somente para que façamos de espectadores, mas também de atores.

O trabalho desenvolvido com estas turmas possibilitou aos discentes conhecer o todo, ou seja, ao final do curso os concluintes conseguiram ter a visão geral de o porquê a grade curricular foi desenhada daquela maneira; o motivo pelo qual as disciplinas foram evoluindo durante os semestres, para que pudesse existir uma continuidade no assunto e ao final desenvolver um software que fosse inserido na comunidade o qual ele vive. Lembrando a não necessidade de ele ser apenas um mero empregado em uma grande empresa, mas sim ser um empreendedor e viver somente do trabalho que ele aprendeu na instituição de ensino.

Um formulário avaliativo foi entregue aos alunos e foi dividido em algumas áreas para que a avaliação dos dados fosse mais eficaz, entre elas estão: Grau de Satisfação dos Discentes; Metodologia Adotada; Autoavaliação dos Alunos e Avaliação Geral do Curso. Também foi aberto um campo para que o aluno ficasse à vontade para colocar críticas e sugestões sobre o curso de forma geral ou sobre qualquer metodologia adotada.

Cada área de avaliação teve perguntas a serem respondidas com notas de 1 a 5, sendo que também houve a opção de Nenhuma das Seleções Anteriores. Com base

no formulário apresentado aos discentes que concluíram o 3º semestre do curso, objeto de estudo deste trabalho, foi possível analisar os dados preenchidos.

- Grau de Satisfação dos Discentes

A seguir na tabela 1, serão apresentadas as perguntas que foram feitas aos discentes.

Pergunta	Descrição
1	Conteúdo adequado à sua expectativa.
2	Carga horária adequada ao tema.
3	Qualidade do material didático.
4	Importância do assunto para sua formação acadêmica.
5	Metodologia para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.
6	Conhecimento do docente com o conteúdo desenvolvido na disciplina.
7	Uso adequado dos recursos audiovisuais (computador, retroprojetor, data show, entre outros).
8	Em sua opinião ocorreu repetição de conteúdos na disciplina?
9	Integração entre ensino, pesquisa e/ou extensão

Tabela 1 - Grupos de Perguntas 1.

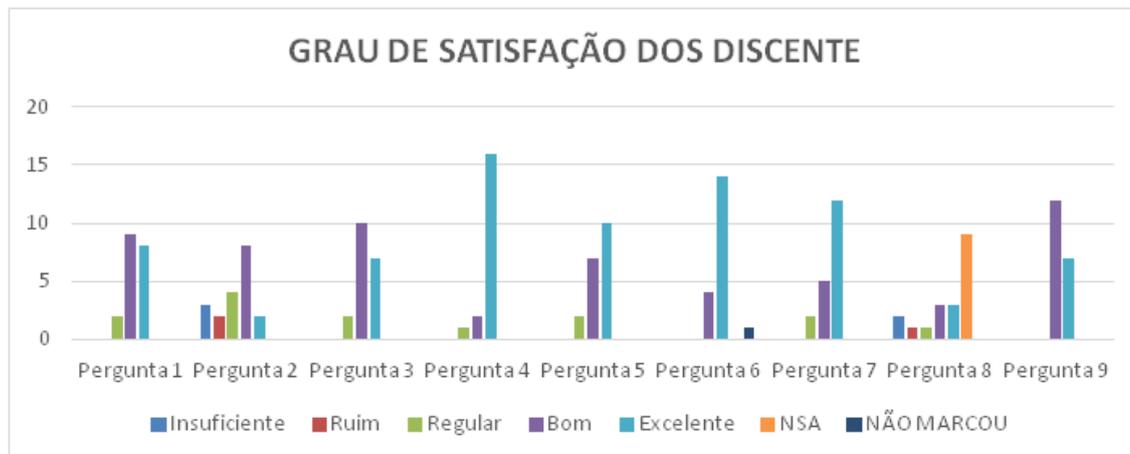


Figura 2 - Resultado do Grau de Satisfação dos Discentes.

É possível notar que o resultado foi satisfatório e a média das respostas ficou com a nota “Bom”. Destacam-se as perguntas 4 a 7 – Importância do assunto para sua formação acadêmica; Metodologia para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem; Conhecimento do docente com o conteúdo desenvolvido na disciplina; Uso adequado dos recursos audiovisuais – que foram respondidas em sua maioria com a nota “Excelente” (Figura 2).

- Metodologia adotada pelos Professores

As perguntas a seguir (Tabela 2) foram desenvolvidas para verificar como

os alunos se sentiram com a metodologia adotada por cada professor durante a intervenção em sala de aula.

Pergunta	Descrição
1	Relação interpessoal professor x alunos.
2	Uso adequado dos recursos audiovisuais (computador, data show, entre outros).
3	Conhecimento técnico demonstrado pelo docente.
4	Pontualidade e assiduidade do docente.
5	Facilidade para transmitir conhecimentos.

Tabela 2 - Grupo de Perguntas 2.

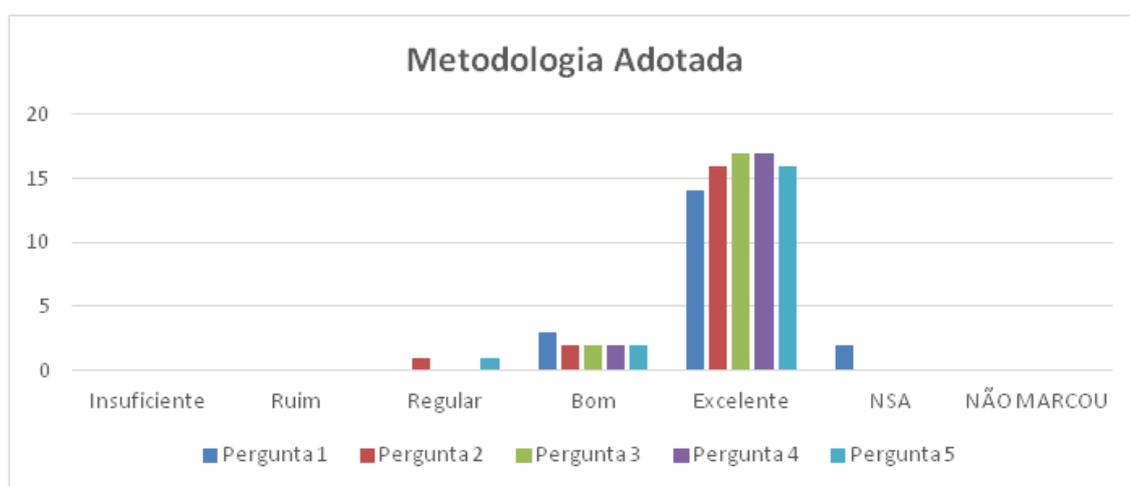


Figura 3 - Resultado da Satisfação com a Metodologia Adotada.

Para este quesito, o resultado notoriamente se consolidou com a nota: Excelente, conforme figura 3. Entretanto, alguns alunos avaliaram com a nota: Regular. Este resultado, por mais que tenha sido de poucos alunos, foi repassada à equipe pedagógica para que os professores envolvidos pudessem refletir sobre em quais pontos podem ser melhorados.

- Auto Avaliação dos Alunos

A auto avaliação objetiva conhecer a realidade e promover processos de melhoria para garantir a qualidade do ensino e a formação de cidadãos reflexivos e empreendedores (Tabela 3).

Perguntas	Descrição
1	Em relação à sua participação, você foi pontual, assíduo e sempre atento aos momentos pedagógicos da disciplina.
2	Sua organização e participação nos trabalhos de grupos.
3	Empenhou-se na apropriação do conhecimento, com realização de pesquisa sobre os temas dialogados em sala de aula.

4	Cumpriu os prazos das atividades avaliativas e do horário das aulas
---	---

Tabela 3 - Grupo de Perguntas 3.

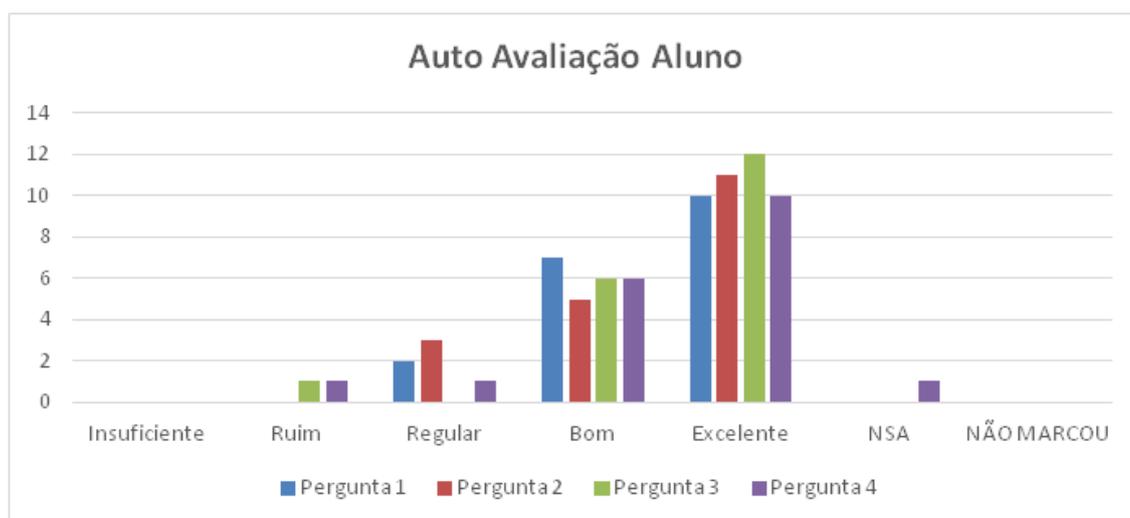


Figura 4 - Resultados de auto avaliação dos alunos.

No quesito de Autoavaliação, a maioria dos alunos classificou como Excelente, conforme figura 4, o seu desempenho com a metodologia que foi adotada em sala de aula.

- Avaliação sobre o Curso

Em virtude de o trabalho ter sido realizado nas primeiras turmas de Técnico em Informática Subsequente do IFPA – Campus Cametá, junto com a equipe pedagógica, foi executado também um questionário (Tabela 4) a respeito da equipe de auxiliares que deram apoio à execução do curso.

Perguntas	Descrição
1	Orientação e acompanhamento por parte da Coordenação do Curso.
2	Atenção e cortesia no atendimento ao aluno pelo corpo social do Campus.
3	Atendimento na biblioteca.
4	Acompanhamento da Direção de Ensino do Campus.

Tabela 4 - Grupo de Perguntas 4.

Na figura 5, observou-se que alguns alunos classificaram o curso como Regular, estando em funcionamento desde o segundo semestre de 2015, mas com o Campus Cametá necessitando de estruturação. Este trabalho corroborou para enviar à direção do campus solicitações de melhorias para o curso.

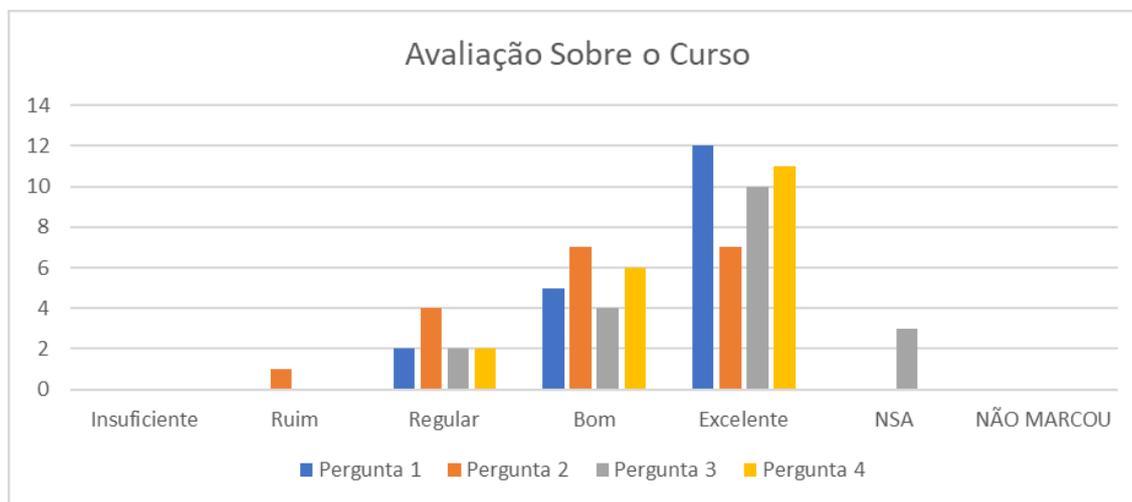


Figura 5 - Resultado da avaliação do curso.

Observa-se através da análise das fichas preenchidas que o objetivo foi alcançado pelos docentes com a metodologia adotada, pois apresentou resultado com nota Boa, em média para todos os quesitos avaliados. É evidente que para um projeto com apenas dois semestres de acompanhamento e avaliações, tem muito ainda a evoluir de forma a ficar mais eficiente e eficaz, até para que os alunos possam crescer como pessoas e profissionais responsáveis. Entretanto, demonstra que a metodologia adotada está surtindo o resultado esperado no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula.

## 8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da avaliação foi possível verificar que os próprios discentes ficaram mais envolvidos com o trabalho realizado dentro e fora da instituição de ensino, quando houve um comprometimento exemplar na busca da problematização e das possíveis soluções desenvolvidas por eles próprios.

Para os docentes, houve um sentimento de satisfação ao verificar os depoimentos de vários alunos inseridos no trabalho. Eles confirmaram claramente o futuro no mundo do trabalho, que a sociedade impõe para todos os cidadãos, depende exclusivamente deles, com o esforço gerado nas soluções que eles vão desenvolver a partir daquele momento.

Para alguns discentes, mesmo após o trabalho concluído, ficaram com o sentido de que aquela área escolhida por eles para aprender, não daria continuidade para a sua vida, e que pelo menos ficou a valorização profissional que este evidenciará aos colegas que querem encarar esse “mundo da informática”.

Garotos e garotas que chegaram à instituição, muitos deles sem saber ligar o computador, que tiveram o primeiro contato com a informática dentro de sala de aula, ficaram vislumbrados com a possibilidade de realizar a verticalização do ensino com um curso de graduação em Sistemas de Informação (curso este que é oferecido pela

Universidade Federal do Pará – Campus Cametá, que tem como missão “socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade sustentável” UFPA, 2013).

Portanto, é correto afirmar que a integração curricular é exequível, contudo deve-se ser estudado em qual parte do caminho deverá ser realizada a integração total deste conhecimento, de forma que o discente não se sinta pressionado a entender tudo de uma vez. Ao criar a matriz curricular do curso, é viável que seja feita uma metodologia que as disciplinas se interliguem, servindo de apoio para o objetivo maior que é o produto final do curso.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. A. **A Evasão Escolar Em Uma Unidade Do IFSP No Curso Técnico Em Informática Integrado Na Visão Dos Discentes Evadidos: Um Estudo De Caso Da Parceria IFSP E SEE-SP.** Universidade de Araraquara – UNIARA. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação: Processos de Ensino, Gestão e Inovação. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional: Referencias Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília 2000.

CASTRO, W. **A Pedagogia de Projetos como Estratégia para a Formação de Professores para o Uso do Computador na Educação.** Universidade de Brasília – UNB. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação, área: Educação e Comunicação. Brasília. 2008. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3790/1/Dissert\\_Wanessa%20de%20Castro.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3790/1/Dissert_Wanessa%20de%20Castro.pdf)> Acessado em: 03/05/2017.

COMENIUS, J. A. *Didáctica Magna*. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (orgs) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Práxis.** São Paulo: Cortez, 2004.

GODOTTI, M. **Concepção Dialética da História.** São Paulo: Cortez, 1995.

KUENZER, A. Z. (Org.). *Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LOTTERMANN, Osmar. **O Currículo Integrado Na Educação De Jovens E Adultos.** Universidade Unijuí. Qualificação de Mestrado. 2013. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1855/Osmar%20Lottermann.pdf?sequence=1>> Acessado em: 01/06/2017.

MACHADO, Lucília. **Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional.** Revista brasileira da educação profissional e tecnológica. 2007.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de Projetos: fundamentos e implicações. **Gestão Escolar e Tecnologia**. Formação de Gestores Escolares para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Disponível em: <[http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos\\_pdf/texto18.pdf](http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto18.pdf)> Acessado em: 01/04/2017.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO; Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

SAVIANI, N. **Saber Escolar, Currículo e Didática**. Autores Associados, 6ª Ed. 2010.

SILVA, M. A., Currículo De Educação Profissional Integrada À Eja: Uma Pesquisa Em Parceria. **Espaço Do Currículo**, v.6, n.3, p.447-461.

TELLES, M. J. **Evasão nos Cursos Técnicos de Informática**: A Importância da Motivação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Trabalho de Conclusão de Curso. 2011.

UFPA, 2013. **O Campus do Tocantins/Cametá**. Disponível em <<http://www.campuscameta.ufpa.br/index.php/conheca-o-campus>> Acessado em: 20/12/2017.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos** - Doutor em Letras, área de concentração Literatura, Teoria e Crítica, pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2019). Mestre em Letras, área de concentração Literatura e Cultura, pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2015). Especialista em Prática Judicante pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB, 2017), em Ciências da Linguagem com Ênfase no Ensino de Língua Portuguesa pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2016), em Direito Civil-Constitucional pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2016) e em Direitos Humanos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG, 2015). Aperfeiçoamento no Curso de Preparação à Magistratura pela Escola Superior da Magistratura da Paraíba (ESMAPB, 2016). Licenciado em Letras - Habilitação Português pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2013). Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNJPÊ, 2012). Foi Professor Substituto na Universidade Federal da Paraíba, Campus IV – Mamanguape (2016-2017). Atuou no ensino a distância na Universidade Federal da Paraíba (2013-2015), na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2017) e na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (2018-2019). Advogado inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional Paraíba (OAB/PB). Desenvolve suas pesquisas acadêmicas nas áreas de Direito (direito canônico, direito constitucional, direito civil, direitos humanos e políticas públicas, direito e cultura), Literatura (religião, cultura, direito e literatura, literatura e direitos humanos, literatura e minorias, meio ambiente, ecocrítica, ecofeminismo, identidade nacional, escritura feminina, leitura feminista, literaturas de língua portuguesa, ensino de literatura), Linguística (gêneros textuais e ensino de língua portuguesa) e Educação (formação de professores). Parecerista *ad hoc* de revistas científicas nas áreas de Direito e Letras. Organizador de obras coletivas pela Atena Editora. Vinculado a grupos de pesquisa devidamente cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Orcid: [orcid.org/0000-0002-5472-8879](https://orcid.org/0000-0002-5472-8879). E-mail: <[awsvasconcelos@gmail.com](mailto:awsvasconcelos@gmail.com)>.

**Thamires Nayara Sousa de Vasconcelos** - Mestra em Letras, área de concentração Literatura, Teoria e Crítica, pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2019). Licenciada em Letras - Habilitação Português pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2018). Bacharela em Direito pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNJPÊ, 2016). É Professora de Literatura no Ensino Fundamental do Colégio Externato Santa Dorotéia, João Pessoa. Advogada inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional Paraíba (OAB/PB). Desenvolve suas pesquisas acadêmicas nas áreas de Direito (direitos humanos, direitos sociais, direitos das minorias), Literatura (literatura e sociedade, literatura e cultura, literatura e história, estudos pós-coloniais, guerra de independência, literatura portuguesa, literaturas africanas de língua portuguesa), Linguística (ensino de língua portuguesa) e Educação (formação de professores). Vinculada a grupo de pesquisa devidamente cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Orcid: [orcid.org/0000-0003-1179-999X](https://orcid.org/0000-0003-1179-999X). E-mail: <[thamiresvasconcelos.adv@gmail.com](mailto:thamiresvasconcelos.adv@gmail.com)>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aprendizagem 3, 8, 9, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 30, 39, 42, 45, 49, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 65, 66, 67, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 111, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 166, 167, 171, 177, 179, 182, 183, 184, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 208, 214, 216, 218, 219, 221, 222, 225

### C

Ciências 4, 9, 16, 17, 42, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 78, 80, 81, 82, 85, 90, 137, 162, 178, 201, 203, 208, 211, 216, 226, 228

Cultura 1, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 30, 31, 35, 39, 44, 45, 55, 56, 57, 58, 63, 65, 67, 68, 85, 109, 110, 114, 126, 130, 132, 133, 135, 140, 160, 172, 174, 175, 176, 180, 182, 184, 214, 216, 228

Currículo 1, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 34, 36, 40, 43, 44, 47, 48, 71, 78, 106, 127, 128, 129, 131, 132, 134, 144, 200, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 226, 227

### D

Desafios 3, 26, 28, 29, 31, 32, 46, 53, 58, 68, 77, 85, 90, 94, 98, 125, 126, 139, 146, 147, 183, 184, 189, 191, 192, 196, 213, 227

Desenvolvimento 4, 12, 14, 16, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 45, 60, 64, 65, 69, 70, 71, 74, 78, 87, 88, 93, 101, 104, 109, 117, 120, 122, 126, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 139, 141, 144, 145, 146, 152, 153, 155, 157, 158, 159, 164, 174, 177, 178, 179, 181, 189, 200, 203, 204, 205, 206, 208, 213, 217, 219, 220, 222, 228

Direitos humanos 175, 200, 201, 202, 205, 208, 210, 211, 228

### E

Educação 1, 18, 24, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 54, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 98, 99, 106, 109, 112, 114, 115, 117, 119, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 147, 149, 151, 153, 156, 159, 160, 161, 162, 164, 166, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 191, 197, 198, 199, 200, 202, 204, 205, 208, 211, 212, 213, 215, 226, 227, 228

Educação ambiental 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 174

Educadores 3, 14, 16, 34, 35, 38, 40, 44, 58, 69, 73, 77, 83, 87, 108, 128, 162, 164, 167, 168, 170, 171, 172

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 14, 15, 16, 20, 21, 24, 26, 27, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 167, 170, 171, 173, 174, 175, 176,

178, 179, 182, 183, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228  
Ensino a distância 88, 122, 123, 173, 174, 175, 176, 182, 187, 189, 195, 196, 197, 198, 199, 228  
Ensino médio 48, 68, 94, 95, 96, 102, 113, 119, 200, 201, 205, 210, 211, 213, 226, 227  
Ensino superior 1, 2, 3, 5, 34, 36, 37, 40, 43, 44, 49, 108, 109, 110, 115, 120, 123, 129, 138, 145, 146, 147, 149, 150, 197, 198, 199  
Evasão 178, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 214, 218, 219, 226, 227  
Experiências 1, 3, 4, 6, 24, 26, 28, 69, 102, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 125, 126, 131, 136, 142, 143, 149, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 169, 175, 177, 184

## **F**

Filosofia 67, 68, 69, 72, 73, 74, 202, 226  
Formação 1, 3, 4, 5, 6, 11, 19, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 59, 68, 71, 74, 78, 80, 81, 82, 84, 85, 88, 92, 94, 98, 102, 106, 109, 117, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 144, 145, 146, 148, 149, 154, 155, 160, 161, 162, 164, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 182, 184, 189, 191, 192, 195, 198, 202, 205, 210, 211, 218, 220, 222, 223, 226, 227, 228  
Formação docente 11, 44, 45, 47, 54, 80, 84, 117, 135, 191

## **G**

Globalização 136, 163, 227

## **J**

Jogos 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 82, 91, 105, 168, 192

## **L**

Língua portuguesa 95, 96, 100, 101, 102, 106, 228

## **M**

Matemática 15, 24, 50, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 64, 65, 90, 208, 213

## **N**

Neuropsicopedagogia 14, 19, 24

## **P**

Perspectivas 45, 103, 109, 116, 118  
Prática docente 35, 36, 86, 108, 109, 111  
Professor 5, 11, 12, 16, 20, 25, 27, 31, 34, 35, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 59, 60, 61, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 85, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 115, 117, 118, 119, 122, 125, 128, 129, 130, 134, 137, 139, 141, 142, 145, 146, 147, 148, 168, 177, 178, 179, 180, 181, 188, 191, 192, 195, 196, 197, 200, 201, 202, 205, 206, 208, 212, 213, 217, 218, 223, 228

## R

Redes sociais 3, 4, 7, 73, 82, 93, 106, 149, 151, 152, 153, 160, 200, 202, 203, 205, 206, 209, 210, 211

## S

Saúde 19, 70, 78, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 195, 221

## T

Tecnologia da informação e comunicação 26, 27, 149, 152

Tecnologias 8, 10, 20, 24, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 117, 118, 121, 122, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 147, 148, 151, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 170, 171, 183, 188, 190, 191, 192, 195, 201, 208, 227

TIC 26, 27, 34, 39, 40, 45, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 107, 111, 129, 130, 138, 140, 141, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 159, 160, 188, 201, 204, 211

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-794-9



9 788572 477949