

# Princípios e Fundamentos das Ciências

Atena Editora



Atena Editora

# PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS

---

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Edição de Arte e Capa:** Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

#### Conselho Editorial

Profª Drª Adriana Regina Redivo – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª. Drª. Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª. Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

A864p Atena Editora.  
Princípios e fundamentos das ciências / Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.  
23.434 kbytes

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
DOI 10.22533/at.ed.714180203  
ISBN 978-85-93243-71-4

1. Ciência – Estudo e ensino. 2. Educação – Ciências. 3. Prática de ensino. 4. Professores e alunos. I. Título.

CDD 507

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

2018

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

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## Sumário

### **Eixo 1 - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

#### **CAPÍTULO I**

A AGONIA DO FUTEBOL BARÉ: O ASPECTO PSICOLÓGICO EM QUESTÃO PELA MÍDIA AMAZONENSE

Matheus Vasconcelos Torres e Ewerton Helder Bentes de Castro..... 6

#### **CAPÍTULO II**

A DOCE SOCIEDADE PERNAMBUCANA – UMA RÁPIDA ANÁLISE DO LIVRO AÇÚCAR DE GILBERTO FREYR

Jonas Alves Cavalcanti .....23

#### **CAPÍTULO III**

A INFLUÊNCIA DOS YOUTUBERS NO COMPORTAMENTO DO ADOLESCENTE NA CONTEMPORANEIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Paula Andrade Silva, Brenda Cardoso de Sousa, José Milton de Carvalho Neto e Milene Martins ..... 31

#### **CAPÍTULO IV**

MULHERES EM FOCO

Ana Carolina Fernandes dos Santos, Isabela Santana dos Santos e Kaio Marcel de Souza Henriques.....42

#### **CAPÍTULO V**

O EMPREENDEDORISMO E O EMPODERAMENTO DE MULHERES TRANSFORMANDO A VIDA DE COMUNIDADES CARENTES

Michele Lins Aracaty e Silva, Leonardo Marcelo Dos Reis Braule Pinto e João Paulo Soares da Silva ..... 50

#### **CAPÍTULO VI**

PROCESSOS GESTÃO E SISTEMÁTICA

João Henrique Escamia..... 70

#### **CAPÍTULO VII**

A GESTÃO COM PESSOAS FOCADA NA LIDERANÇA, MOTIVAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DA REGIÃO DAS MISSÕES

Jessica Lima da Silveira, Claudia Aline de Souza Ramser, Nády Antonello e Valmir Pudell..... 83

#### **CAPÍTULO VIII**

A IMPORTÂNCIA DE ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO NAS NOVAS MÍDIAS: NETFLIX COMO ESTUDO DE CASO

Marcelo Ramos Marinho e Heleno Almeida Lima ..... 102

#### **CAPÍTULO IX**

CÓLICACAST

Maria Gorete Oliveira de Sousa, Stéfany Maria da Silva Nobre, Daniel Fernandes Bezerra de Menezes, Suyanne Nicolle Pontes Vieira, Anderson Rodrigues de Castro e Manuela Costa Bandeira de Melo ..... 118

## **CAPÍTULO X**

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO NAS PRÁTICAS DE MAGISTÉRIO DE PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR

Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa ..... 127

## **CAPÍTULO XI**

ACESSIBILIDADE NO IFPI CAMPUS TERESINA CENTRAL, A PARTIR DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (TAs)

Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa, Marlene Rodrigues de Carvalho e Natália Basílio dos Anjos..... 130

## **CAPÍTULO XII**

A AÇÃO SOCIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE EXECUÇÃO JUNTO A COMUNIDADE SANTA BÁRBARA NO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE

Silvania Bezerra Alves de Carvalho, Damaris dos Santos Tanaka, Mirele Vicente da Silva, Flavia gabrielle, Raquel Diniz Rufino e Emília Natali Cruz Duarte ..... 140

## **CAPÍTULO XIII**

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS A FAVOR DAS MODALIDADES ESPORTIVAS

Robeilton Severino de Lira e Luiz Antônio Nunes de Assis ..... 154

## **CAPÍTULO XIV**

COMO FAZEMOS UM PROCESSO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO PODER DECISÓRIO DO JUIZ E OS REFLEXOS NA SOCIEDADE DO ESPETÁCULO

Rafael Beltrão Urtiga, Maria Emília Miranda de Oliveira Queiroz e Adonis Rodrigues Lima dos Santos ..... 15763

## **CAPÍTULO XV**

*O MATUSALÉM GREGO E O DILÚVIO CIENTÍFICO: REFLEXÕES SOBRE A CIÊNCIA EXPERIMENTAL DE ROGÉRIO BACON E FRANCIS BACON*

Alyson Bueno Francisco.....167

## **CAPÍTULO XVI**

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL GLOBAL E SUA INSTRUMENTALIZAÇÃO PELO ACORDO DE PARIS

Rudá Ryuiti Furukita Baptista e Ana Paula Ruiz Silveira Ledo.....179

## **Eixo 2 - Ciências Exatas**

### **CAPÍTULO XVII**

BENEFÍCIOS DA REUTILIZAÇÃO DE CONTAINERS COMO ALTERNATIVA DE MORADIAS NA CIDADE DE MANAUS – AMAZONAS

Carlos Fabiano Gomes Mafra, Valter Cruz da Silva Neto, Paulo Cândido Barbosa Júnior, Luiz Felipe Gil da Silva e Larissa Medeiros de Almeida..... 192

### **CAPÍTULO XVIII**

APLICAÇÃO TECNOLÓGICA DA CASCA DE ABACAXI DESIDRATADA EM SORVETE

Nívia Barreiro, Márcia Alves Chaves e Carolina Castilho Garcia ..... 205

### **CAPÍTULO XIX**

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE SOLOS ERODIDOS EM ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE BONITO-PE

Benaia Henrique de Oliveira Cavalcanti, Claudenice Paulino da Silva Cavalcanti, Fabiana Brandão Ribeiro Alves, José Wilson Campelo Neto e Nathália Roseane de Melo..... 220

#### **CAPÍTULO XX**

ESTUDO DE CASO ENTRE PRODUTIVIDADE NA CONSTRUÇÃO DE CARUARU – PE E A LITERATURA VIGENTE, COLETANDO DADOS POR MEIO DO USO DE SOFTWARE

Guilherme Lúcio da Silva Neto e Marcelo Tavares Gomes de Souza ..... 237

#### **CAPÍTULO XXI**

ESTUDO DE CASO SOBRE MURO DE CONTENÇÃO, UMA SOLUÇÃO PARA INFILTRAÇÃO  
Matheus Geomar Da Silva, Ana Carine De Melo Silva, Pricila do Nascimento Cordeiro e Claudenice Paulino Da Silva Cavalcanti ..... 246

#### **CAPÍTULO XXII**

CONSTRUCTION OF A COMPUTATIONAL PLATFORM FOR LPS DIMENSIONING ACCORDING TO ABNT NBR 5419:2015

Alisson Gomes Rodrigues, Thais Barretto Soares, Regina Maria de Lima Neta e José Moraes Gurgel Neto ..... 255

#### **CAPÍTULO XXIII**

APLICAÇÃO DE ENZIMA PROTEASE EM DETERGENTE PARA REMOÇÃO DE MANCHAS EM TECIDO DE ALGODÃO

Celene Fernandes Bernardes e Silmara Martins da Cruz.....270

#### **CAPÍTULO XXIV**

A INFLUÊNCIA DE PIGMENTOS NAS PROPRIEDADES DE ARGAMASSAS DE CIMENTO PORTLAND

Brenda dos Santos Paiva, Diego Tome Gomes, Ivan Cesar Pessoa Veloso, Jefferson Maia Lima e Taynara de Sales Oliveira Moraes.....280

### **Eixo 3 – Ciências da Saúde**

#### **CAPÍTULO XXV**

FATORES DETERMINANTES NA ADOÇÃO DE PRONTUÁRIOS ELETRÔNICOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Daniele Viega Santiago, Francisco das Chagas dos Santos, Ivo José da Costa Júnior, João Pedro da Costa Soares de Azevedo, Lucas Cardoso dos Santos e Shirley Antas de Lima.....295

### **Eixo 4 – Ciências Agrárias**

#### **CAPÍTULO XXVI**

REGULADORES VEGETAIS: AUXINAS

Daniele Cristina Schons, Giovana Ritter, Tauane Santos Brito, Leila Alves Netto, Tatiane Eberling e Vandeir Francisco Guimarães.....309

Sobre os autores.....326

## **CAPÍTULO XI**

### **ACESSIBILIDADE NO IFPI CAMPUS TERESINA CENTRAL, A PARTIR DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (TAs)**

---

**Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa  
Marlene Rodrigues de Carvalho  
Natália Basílio dos Anjos**

## ACESSIBILIDADE NO IFPI CAMPUS TERESINA CENTRAL, A PARTIR DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (TAs)

### **Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Departamento de Formação de Professores, Letras e Ciências  
Teresina – PI

### **Marlene Rodrigues de Carvalho**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Departamento de Formação de Professores, Letras e Ciências  
Teresina – PI

### **Natália Basílio dos Anjos**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Departamento de Formação de Professores, Letras e Ciências  
Teresina – PI

**RESUMO:** As Tecnologias Assistivas (TAs) são compostas por *recursos* e *serviços* que possibilitam às pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida ampliar suas habilidades funcionais, promovendo uma vida mais independente e inclusiva. Diante disso, com o intento de estruturar uma avaliação geral sobre a situação da acessibilidade no IFPI campus Teresina Central, constatando as TAs presentes e como estas auxiliam ou não as pessoas com deficiências que frequentam-no, buscaram-se apreender o posicionamento de alunos e servidores deficientes ou com mobilidade reduzida sobre a temática, a partir da aplicação de questionário e registro fotográfico de algumas TAs presentes. Compilaram-se nas respostas dos entrevistados, dificuldades dos cadeirantes de entrar em alguns departamentos administrativos do referido campus, devido não haverem rampas de acesso, e nos locais em que há, encontrarem-se muito inclinadas. Além disso, só há um elevador assistivo (com barras de apoio), que se encontra no prédio A, quando na verdade, o fluxo maior de pessoas ocorre no prédio B. Os servidores surdos (oralizados) não usufruem de intérpretes de língua de sinais (LIBRAS), nem ao menos de um monitor, tendo assim, dificuldades em se comunicar e se incluir nas conversas, principalmente, quando os colegas de trabalho dialogam entre si. No entanto, o IFPI campus Teresina Central é denotado como esforçado à inclusão das pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, mas que a mesma se encontra “maquiada”, pois não há um empenho por parte dos departamentos responsáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologias Assistivas. Acessibilidade. IFPI campus Teresina Central.

## 1-INTRODUÇÃO

Tecnologia Assistiva (TA) se trata de um arsenal que compreende desde equipamentos a serviços e práticas, cujo intento é a redução dos problemas encontrados por pessoas com algum tipo de deficiência seja física, auditiva, visual,

entre outros (COOK; HUSSEY, 1995). Já que, “Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis” (RADABAUGH, 1993).

Apesar de ser um termo ainda recente, identifica recursos e serviços úteis na ampliação de habilidades das pessoas deficientes, conseqüentemente, proporcionando a estas uma vida mais independente e inclusiva (BERSCH, 2008).

Os ambientes inacessíveis são fator preponderante nas dificuldades de inclusão nas escolas às pessoas com deficiências e podem determinar que alguns sejam excluídos também do mercado de trabalho. O meio pode reforçar uma deficiência valorizando um impedimento ou torná-la sem importância naquele contexto (CAMISÃO, [200-]).

No Brasil, a Secretaria Especial de Direitos Humanos atribui ao Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) o papel de elaborar Regimento Interno e Plano de Ação correspondente à integração das pessoas com deficiência (BRASIL, Portaria nº142, de 16 de Novembro de 2006, art. 1º, incisos I e II). Além disso, em sua reunião correspondente à ATA VII, realizada nos dias 13 e 14 de dezembro de 2007, na Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), defende a TA

[...] uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, ATA VII do CAT, 2007).

Segundo Bersch (2013), no contexto educacional inclusivo, as TAs costumam auxiliar gestores e professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), caracterizando-se como proposta à facilitação do ensino de alunos deste tipo de atendimento, já que dispõe de recursos e serviços no intento de ampliar as habilidades e promover independência e inclusão.

Enquanto, os recursos podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado, os serviços são aqueles prestados profissionalmente à pessoa com deficiência visando selecionar, obter ou usar um instrumento de tecnologia assistiva (SARTORETTO; BERSCH, 2014, não paginado).

A acessibilidade, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é elucidada

[...] condição para utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação por uma pessoa com deficiência ou

com mobilidade reduzida (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR9050, definição 3.1, 2004).

Além disso, constitui-se uma segurança legal cuja possibilidade de utilização de espaços mobiliários e urbanos, sistemas de transportes, informação e comunicação, bem como serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana quanto na rural, dê-se de forma segura e autônoma (BRASIL, Lei 10098, de 10 de Dezembro de 2000, art. 2º, inciso I).

Diante disso, com o intento de estruturar uma avaliação geral sobre a situação da acessibilidade no IFPI campus Teresina Central, constatando as TAs presentes e como estas auxiliam ou não às pessoas com deficiências, buscaram-se apreender o posicionamento de alunos e servidores deficientes ou com mobilidade reduzida sobre a temática, a partir da aplicação de questionário e registro fotográfico de algumas TAs presentes.

## 2-MATERIAL E MÉTODOS

Primeiramente, foi elaborado questionário quantiquantitativo, que buscava relacionar as temáticas de TAs e acessibilidade com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), campus Teresina Central, e a convivência dos deficientes que frequentam-no com essas tecnologias assistivas, bem como discriminação e dificuldades deparados. Na sequência, alunos e servidores deficientes, vinculados a esta instituição, foram entrevistados, tendo como norte questionário elaborado. Foram pontuados, as respostas de 2 alunos e 2 servidores. Para finalizar, algumas TAs presentes foram registradas por meio de câmera fotográfica.

## 3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

A garantia da acessibilidade é uma conquista que se dá por intermédio da Lei da Acessibilidade (Lei nº 10098/2000) na busca de recursos e serviços, em vista à melhoria da qualidade de vida das pessoas deficientes.

A aplicação de questionário norteador (**Quadro 1**) possibilitou a percepção de alunos cadeirantes com dificuldades de locomoção a diversas dependências do prédio do IFPI, seja pela falta de rampas de acesso como o excesso de inclinação destas; e, servidores surdos e com mobilidade reduzida insatisfeitos com a falta de pessoas fluentes na língua de sinais e serviços fisioterápicos, respectivamente.

**Quadro 1.** Questionário norteador das entrevistas. Próprios autores, 2014.

Com relação ao campus Teresina Central do IFPI:

1. Qual tipo de Tecnologia Assistiva (TA) o campus possui que contemple a sua deficiência?
2. Você conhece a Lei da Acessibilidade – Lei 10098/2000?

3. A infraestrutura é adequada para as pessoas com deficiência?
4. O campus dispõe de recursos e serviços assistivos?
5. Você já sofreu algum tipo de discriminação, por causa da sua deficiência?
6. Quais as maiores dificuldades encontradas por você diariamente?

Na sequência, estruturados em parágrafos, os posicionamentos de 4 entrevistados, 2 alunos e 2 servidores, alternados com registros fotográficos, sobre (algumas) TAs presentes no IFPI:

### Aluna 1: Cadeirante

A entrevistada declarou ter dificuldades para entrar no Departamento de Administração, bem como em outras dependências, devido à ausência de rampas de acesso nestes locais. Além disso, alegou que uma moça que trabalha no elevador do prédio B já lhe destratou uma vez por ser cadeirante, apesar de afirmar nunca ter sofrido discriminação nem de seus colegas, também alunos, e nem de professores.

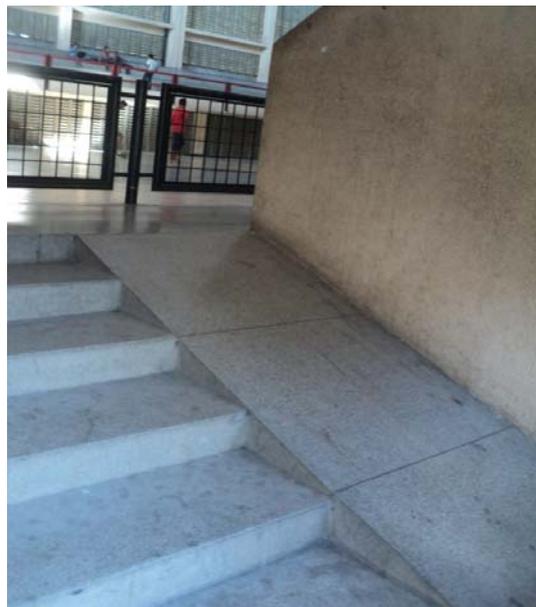
Ao sair do prédio B para o A, denotou ter dificuldades para se locomover, pois a calçada do prédio B (**Figura 1**) não detém de rampas na faixa de pedestres, obrigando-a a fazer um retorno pelo estacionamento, para só depois se dirigir à referida faixa. Apesar de alguns percalços, a aluna salientou que o IFPI costuma se esforçar à inclusão de cadeirantes, mas tem muito que melhorar como, por exemplo, disponibilizar um elevador assistivo no prédio B.

**Figura 1.** Entrada do prédio B do IFPI. Mesquita, 2014.



Legenda: Esse degrau entre a faixa de pedestres e a calçada do prédio B impossibilita a locomoção dos cadeirantes.

**Figura 2.** Rampa de acesso à quadra poliesportiva do prédio A do IFPI. Mesquita, 2014.



Legenda: A inclinação da rampa obriga aos cadeirantes buscar auxílio de terceiros para percorrê-la.

## Aluna 2: Cadeirante

A jovem assegurou que o campus Teresina Central do IFPI não apresenta sinalização à locomoção e identificação de compartimentos e materiais de uso para os cadeirantes. Além disso, considera as rampas de acesso muito inclinadas (**Figura 2**), fora dos padrões da ABNT. Assim como a aluna 1, também reclamou da falta de uma rampa de acesso na calçada do prédio B (**Figura 1**), alegando riscos à sua integridade física e, também, à dos demais cadeirantes, bem como da ausência desse tipo de rampa em alguns departamentos.

A discente relatou que já ficou sem assistir aulas, algumas vezes, devido às frequentes manutenções nos elevadores do prédio B (ambos ao mesmo tempo), consequentemente, impossibilitando-a de se dirigir à sala de aula e, também, ao refeitório, cujos destinos se encontram nos andares superiores ao térreo. No tocante ao uso da biblioteca, alegou que suas prateleiras são muito altas e os corredores entre estas, muito estreitos (**Figura 3**).

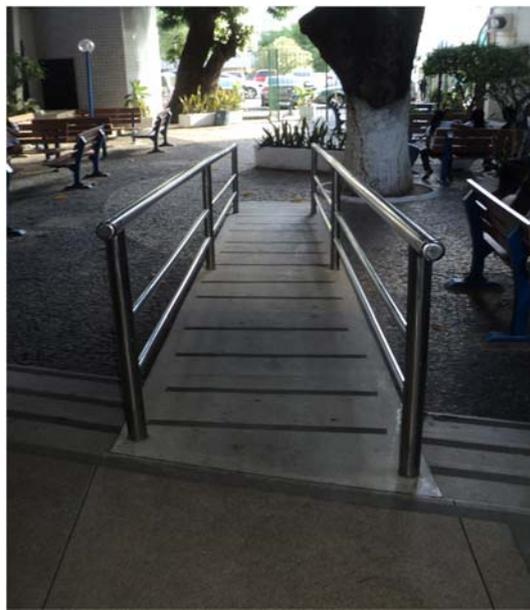
Apesar de afirmar nunca ter sofrido qualquer tipo de discriminação dentro da instituição, a estudante necessita de uma cadeira de apoio para assistir as aulas, porém o IFPI não a disponibiliza. Diante disso, segundo a jovem, a acessibilidade no instituto se encontra “maquiada”, ou seja, não há um empenho do campus para com essa classe de alunos, e, portanto, a assistividade nunca será a desejável.

**Figura 3.** Prateleiras da biblioteca do IFPI. Mesquita, 2014



Legenda: As prateleiras são muito altas para os cadeirantes alcançarem os livros, e os corredores muito estreitos, o que torna inviável a passagem de qualquer cadeira de rodas.

**Figura 4.** Rampa de acesso à praça de alimentação do prédio C do IFPI. Mesquita, 2014



Legenda: A presença de fitas antiderrapantes impede que pessoas com mobilidade reduzida escorreguem, ao utilizar a rampa como percurso.

### **Servidora 1: Surda oralizada**

A entrevistada afirmou haver problemas na comunicação cotidiana no seu posto de trabalho, pois seus colegas não sabem a língua de sinais (Libras) e o IFPI não disponibiliza intérpretes para servidores, o que poderia lhe auxiliar nas atividades. Além disso, como se trata de uma surda oralizada, segundo a mesma, as pessoas a tratam como alguém sem dificuldades na comunicação, porém, alega objeções, principalmente, quando seus colegas de trabalho conversam entre si, conseqüentemente, não consegue compreendê-los e nem se incluir nas conversas.

A servidora ainda diz que já solicitou um intérprete de Libras, ou pelo menos um monitor, mas que o instituto não pode contratá-los por serem muito caros, e intérpretes via concurso público, assim como monitores, somente para os alunos deficientes auditivos.

### **Servidor 2: Sequela de paralisia no membro inferior esquerdo**

O entrevistado afirmou não encontrar impasses no IFPI para a sua deficiência, buscando sempre estar inteirado nas atividades. Recentemente, repontou ter recorrido à Lei 10.098/2000 à aquisição de benefícios, por conta da acessibilidade, para comprar um carro adaptado.

O servidor faz uso de palmilha para compensar a sua necessidade e costuma utilizar cadeiras com adequação postural, disponibilizadas pela instituição, pois facilita o acesso aos computadores. Na sua locomoção, opta pelos elevadores como apoio, pois se sente incomodo ao caminhar pelas escadas.

No tocante à preocupação do IFPI sobre as TAs, afirma que nunca lhe propuseram um serviço de fisioterapia para a sua deficiência, mas que, algumas vezes, utilizou serviços de monitoria para pegar materiais como data shows, por exemplo. Considera as rampas de acesso do campus muito inclinadas, porém as fitas antiderrapantes (**Figura 4**) facilitam a caminhada.

### **Demais TAs no IFPI**

Além das informações colhidas dos entrevistados, notaram-se no IFPI campus Teresina Central poucas TAs disponibilizadas: apenas uma vaga no estacionamento (**Figura 5**) para pessoas com deficiências que, costumeiramente, é ocupada por indivíduos inapropriados à vaga; apenas um elevador assistivo (com barras de apoio) que se encontra no prédio A (**Figura 6**), quando na verdade, o fluxo maior de pessoas ocorre no prédio B; a não acessibilidade na saída de emergência (não há rampas); a falta de acesso direto dos cadeirantes aos elevadores do prédio B, por causa da presença de um degrau; há poucos banheiros adaptados (com barras de apoio); entre outros.

As maiores dificuldades encontradas no IFPI dizem respeito à assistividade a cadeirantes e surdos que não segue as definições da ABNT 9050/2004, descumprindo assim, a Lei 10.098/2000 que garante a acessibilidade a todo e qualquer cidadão deficiente, assim como o direito a tecnologias que ampliam as habilidades dessas pessoas, o que as tornam mais eficientes e independentes.

**Figura 5.** Vaga preferencial para deficiente no prédio B do IFPI. Mesquita, 2014.



Legenda: Reclamações são frequentes, pois a única vaga para deficientes é, costumeiramente, ocupada por pessoas inapropriadas.

**Figura 6.** Elevador assistivo do prédio A do IFPI. Mesquita, 2014.



Legenda: As rampas nas laterais do elevador dão suporte aos cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida, ao utilizá-lo como meio de locomoção.

#### 4-CONCLUSÃO

Ao ampliar a funcionalidade das pessoas com deficiências e/ou mobilidades reduzidas, as TAs promovem uma integração destas na sociedade e um cotidiano mais adaptado, tranquilo, já que melhora a qualidade de vida.

O meio deve ser acessível e libertador e que possibilite a integração e inclusão da pessoa com deficiência, já que, como as tecnologias facilitam as coisas para as pessoas normais, devem dar acessibilidade para as deficientes, por meio das TAs.

Os deficientes devem sempre recorrer à Lei da Acessibilidade quando necessitarem de uma ou mais TAs e, conseqüentemente, garantir sua implementação nos moldes recomendados pela ABNT, seja em espaço público/privado, aberto/fechado, à locomoção, comunicação e informação, entre outros.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, 2008. Disponível em:

<[http://intranet.etb.com.br/arquivos/arquivos\\_comuns/documentos/INTRODUCAO\\_ATECNOLOGIAASSISTIVA.PDF](http://intranet.etb.com.br/arquivos/arquivos_comuns/documentos/INTRODUCAO_ATECNOLOGIAASSISTIVA.PDF)> Acesso em: 18 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **Recursos pedagógicos acessíveis**: Tecnologia Assistiva (TA) e o Processo de Avaliação nas Escolas. Rio Grande do Sul: Assistiva – Tecnologia e Educação, 2013. Disponível em: <[http://www.assistiva.com.br/Recursos\\_Ped\\_Acessiveis\\_Avaliacao\\_ABR2013.pdf](http://www.assistiva.com.br/Recursos_Ped_Acessiveis_Avaliacao_ABR2013.pdf)> Acesso em: 18 jul. 2014.

BRASIL. Ministério da Justiça. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. p. 2

\_\_\_\_\_. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Ata VII, Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, de 13 e 14 de dezembro de 2007. Dispõe sobre a discussão da Tecnologia Assistiva voltada para a pessoa com deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 dez. 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Portaria nº 142, de 16 de novembro de 2006. Dispõe sobre as responsabilidades do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 nov. 2006. Seção 2, p. 3.

CAMISÃO, V. **Acessibilidade e Educação Inclusiva**. [Rio de Janeiro]: [s.n.], [200-]. Disponível em: <[http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/report\\_acessibilidade\\_educacao\\_inclusiva\\_pt.html](http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/report_acessibilidade_educacao_inclusiva_pt.html)> Acesso em: 18 jul. 2014.

COOK, A. M.; HUSSEY, S. M. **Assistive Technologies: Principles and Practices**. St. Louis- Missouri: Mosby, 1995.

RADABAUGH, M. P. **Study on the Financing of Assistive Technology Devices of Services for Individuals with Disabilities**. A report to the president and the congress of the United State, National Council on Disability, mar. 1993. Disponível em: <<http://www.ccclivecaption.com>> Acesso em: 18 jul. 2014.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. **Assistiva:** Tecnologia e Educação. [Porto Alegre]: [s.n.], 2014. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>> Acesso em: 18 jul. 2014.

**ABSTRACT:** Assistive Technologies (ATs) are made of resources and services that enable people with disabilities or reduced mobility to expand their functional skills, promoting a more independent and inclusive life. In view of this, in an attempt to structure a general assessment of the accessibility situation in the Campus Teresina Central IFPI, stating the present ATs and how they assist or not the people with disabilities attending it, we sought to apprehend the positioning of students and disabled or reduced mobility on the subject, from the application of a questionnaire and photographic record of some ATs present. The interviewees answers included the difficulties of the wheelchair users to enter some administrative departments of the said campus, due to the lack of access ramps, and where they are, they are very inclined. In addition, there is only one assistive lift (with grab bars), which is in building A, when in fact, the largest flow of people occurs in building B. Deaf (oralized) servers do not have sign language interpreters (LIBRAS), or at least one monitor, thus having difficulty communicating and including in conversations, especially when co-workers interact with each other. However, the IFPI Teresina Central campus is denoted as an effort to include people with disabilities and/or reduced mobility, but that it is "make up" because there is no commitment on the part of the responsible departments.

**KEYWORDS:** Assistive Technologies. Acessibility. IFPI Teresina Central campus.

### Sobre os autores:

**Adonis Rodrigues Lima dos Santos** graduado em direito pela UNIFAVIP – DeVry. Surubim – Pernambuco. Discente na Pós Graduação em Processo Civil pela ESA/PE. adonislina@hotmail.com.

**Alisson Gomes Rodrigues** Graduação em Engenharia Elétrica pelo Centro Universitário Cesmac; [alissongrt23@gmail.com](mailto:alissongrt23@gmail.com)

**Alyson Bueno Francisco** Graduado em Geografia com Licenciatura Plena (2007) e Bacharelado (2008), Mestre em Geografia (2011) e Doutor em Geografia (2017) pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Campus de Presidente Prudente. Foi bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo nas modalidades de iniciação científica, mestrado e doutorado. Atuou em tutoria no ensino à distância em cursos de especialização lato-sensu e como técnico em órgão público municipal. Possui autoria individual em 3 livros, 8 artigos e 4 capítulos de livros. Atua em pesquisas na área de Geografia Física, com ênfase em erosão urbana, monitoramento de perdas de solo, experimentos de controle de erosão, cartografia em grandes escalas e metodologia da ciência.

**Ana Carine De Melo Silva** Graduanda em Engenharia Civil na UNIFAVIP|DeVry – Caruaru/PE; Inglês Básico – EnglishPro DeVry Brasil (2017); E-mail: carinemelo01@gmail.com

**Ana Carolina Fernandes dos Santos:** Graduanda em Psicologia pela Faculdade Ruy Barbosa- DeVry; Bolsista pelo Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT) da Faculdade Ruy Barbosa- DeVry; E-mail para contato: ana\_fernandes15@hotmail.com.

**Ana Paula Andrade Silva** graduanda em psicologia pela Faculdade Integral Diferencial – FACID DEVRY. E-mail para contato: [pandrade1710@gmail.com](mailto:pandrade1710@gmail.com). Telefone para contato: (86) 99524-8755

**Ana Paula Ruiz Silveira Ledo** Professora da Faculdade Catuai; Graduação em direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR); Graduação em Letras pela Universidade Estadual de Londrina (UEL); Mestrado em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina (UEL); E-mail para contato: anapaula.ruiz@hotmail.com

**Anderson Rodrigues de Castro** Graduação em Rádio, TV e Internet pela Faculdades Nordeste – DeVry/FANOR. Estudante do curso de Rádio, TV e Internet na DeVry/FANOR. Trabalha como operador de câmera.

**Benaia Henrique de Oliveira Cavalcanti** Graduação em andamento em Engenharia Civil pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca -UNIFAVIP; E-mail para contato: correio.benaia@gmail.com

**Brenda Cardoso de Sousa** graduanda em psicologia pela Faculdade Integral Diferencial – FACID DEVRV. E-mail para contato: [brendacardoso404@gmail.com](mailto:brendacardoso404@gmail.com). Telefone para contato: (86) 98164-7808

**Brenda dos Santos Paiva** Graduanda em Engenharia Civil pela Faculdade Ideal – Faci / Adtalem Educacional do Brasil, onde participa do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica – PICT como Bolsista. Realiza pesquisas com ênfase em Aditivos de Pigmentação com aplicações em Concretos, Argamassas e outros. Email: [contatobrendapaiva@outlook.com](mailto:contatobrendapaiva@outlook.com)

**Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa:** Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

**Carlos Fabiano Gomes Mafra** Acadêmico de Engenharia Civil, Faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; Cursando Técnico em Edificações pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM); E-mail: [Carlosfgmafra@gmail.com](mailto:Carlosfgmafra@gmail.com).

**Carolina Castilho Garcia** Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira; Graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; Mestrado em Química pela Universidade Federal de Goiás; Doutorado em Engenharia e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; Grupo de pesquisa em Engenharia de Alimentos, link: [dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9620276699109060](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9620276699109060); e-mail para contato: [carolinacgarcia@utfpr.edu.br](mailto:carolinacgarcia@utfpr.edu.br)

**Celene Fernandes Bernardes** Pós-graduada em Bioquímica, tendo obtido os títulos de Mestre e Pós-doutorado na UNICAMP e o título de Doutorado na UNIFESP. Trabalha na área de Bioquímica como professora e pesquisadora. Atua como pesquisadora nas áreas de bioenergética mitocondrial em células de mamíferos e protozoários e na área de metabolismo relacionado à atividade física. Como professora de bioquímica ministra atualmente aulas para os cursos de medicina, biologia, veterinária, nutrição e química. Atuou como professora também para os cursos de farmácia, fisioterapia, biomedicina, terapia ocupacional e enfermagem.

**Claudenice Paulino da Silva Cavalcanti** Professora do Centro Universitário do Vale do Ipojuca - UNIFAVIP; Curso técnico/profissionalizante em Edificações pelo Instituto Federal de Pernambuco – IFPE; Graduação em Engenharia Ambiental pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU; Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU; Mestrado em Engenharia Civil, com ênfase em Geotecnia, pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; Doutorado em andamento em Engenharia Civil, com ênfase em Geotecnia, pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; Grupo de pesquisa: Análise do Potencial e Ocorrência de Processos Erosivos em Áreas Urbanas;

**Claudia Aline de Souza Ramser**, Mestre em Engenharia de Produção (UFSM-2016), Especialização em Estatística e Modelagem Quantitativa (UFSM-2017), Graduada em Formação de Professores (UFSM-2014) e em Administração com ênfase em Comércio Internacional, (URI-2011). Atualmente atua como professora no Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI, possui experiência na área de Administração, estatística, análise de dados.

**Damaris dos Santos Tanaka** Graduação em Serviço Social pela Universidade Anhanguera-Uniderp – Centro Educacional a Distância (2015). Especialista em Saúde Pública – Favip Devry (2017).

**Daniel Fernandes Bezerra de Menezes**- Graduação em Rádio, TV e Internet pela Faculdades Nordeste – Devry/FANOR. Estudante do sexto semestre, cursando graduação em Rádio, TV e Internet pela Faculdades Nordeste – Devry/FANOR. Diretor de audiovisual. 42 anos.

**Daniele Cristina Schons** Graduação em Engenharia Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon (em andamento).

**Daniele Viega Santiago** Enfermeira Graduada pela Faculdade Uninassau - PB (2017). Pós Graduando em Unidade de Terapia Intensiva pelo Centro Universitário de João Pessoa, UNIPÊ (Em Curso). Participação no 18° CBCENF, Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem na cidade de João Pessoa, (2015). Capacitação em Urgência, Emergência e Atendimento Pré-Hospitalar (A.P.H.), Suporte Básico de Vida e Atenção Pré e Trans-Hospitalar às Urgências Obstétricas.

**Diego Tome Gomes** Graduando em Engenharia Civil pela Faculdade Ideal – Faci / Adtalem Educacional do Brasil, onde executa a atividade de laboratorista na instituição. Realiza pesquisas com ênfase em Caracterização granulométrica de diferentes solos da Mesorregião metropolitana de Belém – PA, Aditivos de Pigmentação com aplicações em Concretos, Argamassas e outros. Email: [dgomes4@faculdadeideal.edu.br](mailto:dgomes4@faculdadeideal.edu.br)

**Emília Natali Cruz Duarte** Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação Integrado de Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde na Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2013). Especialista em educação para enfermagem na modalidade ensino à distância- UFPE (2015). Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (2010). Participante do grupo de pesquisa em Saúde do Idoso da UFPE - nas linhas de pesquisa em Epidemiologia do Envelhecimento e Saúde Pública e Envelhecimento. Atuando principalmente nos seguintes temas: Saúde Coletiva, Epidemiologia e Gerontologia. Professora da disciplina Fundamentos da Saúde Humana nos cursos de educação física, enfermagem e fisioterapia no Centro Universitário Vale do Ipojuca/UNIFAVIP-DEVRY.

**Ewerton Helder Bentes de Castro** Docente do PPGPSI e da graduação em Psicologia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Líder do Grupo de Pesquisa em Psicologia Fenomenológico-Existencial, desenvolvendo pesquisas. Doutor em Ciências (área de concentração de Psicologia) pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP. Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Especialista em Odontologia em Saúde Coletiva e Odontogeriatrics. Graduado em Odontologia e Psicologia pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Autor e organizador do livro Fenomenologia e Psicologia: A(s) teoria(s) e práticas de pesquisa. E-mail: [ewertonhelder@gmail.com](mailto:ewertonhelder@gmail.com)

**Fabiana Brandão Ribeiro Alves** Graduação em Matemática pela Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul – FAMASUL e Graduação em andamento em Engenharia Civil pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca -UNIFAVIP; Especialização em Educação Matemática pela Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul – FAMASUL; E-mail para contato: [fabianabrandao81@hotmail.com](mailto:fabianabrandao81@hotmail.com)

**Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira** Mestre em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães - FIOCRUZ - PE, Especialista em Saúde Pública com ênfase no NASF pela ASCES, Especialista em Gestão da Política de Alimentação e Nutrição pela FIOCRUZ-RJ. Já atuou na coordenação de programas governamentais (NASF, SISVAN, Bolsa Família), foi apoiadora institucional do SUS, responsável técnica pela Alimentação Escolar da Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco (GREVC), prestou assessoria nutricional em restaurante entre outras atividades profissionais. Professora de graduação nos cursos de Nutrição, gastronomia, fisioterapia e biomedicina (2009 -atual). Experiência em saúde pública, fundamentos da saúde humana, técnica dietética, nutrição e dietética, informática aplicada a saúde, Engenharia de cardápios, pesquisa aplicada a nutrição, Unidade de Alimentação e Nutrição I e II, metodologia científica. Docente de pós-graduação em saúde pública. Atualmente é docente do Centro universitário do Vale do Ipojuca - UNIFAVIP e na Associação Caruaruense de Ensino Superior - ASCES- UNITA.

**Francisco das Chagas dos Santos** Discente do curso de Licenciatura em Ciência da Computação pela UFPB, Campos VI. Possui trabalhos publicados nos Anais do COPRESIS (Congresso Nacional de Práticas Educativas), no CONEDU (Congresso Nacional de Educação) e na Jornada de Estudos Freireana. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Etnia e Economia Solidária (GEPees), UFPB Campos IV.

**Giovana Ritter** Graduação em Agronomia pela Faculdade Assis Gurgacz; Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon (em andamento).

**Guilherme Lúcio da Silva Neto** Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP; E-mail para contato [guilhermelucio5@hotmail.com](mailto:guilhermelucio5@hotmail.com)

**Heleno Almeida Lima** Professor da Faculdade Martha Falcão Devry. Coordenador de Estágio Supervisionado / Curso de Design / Faculdade Martha Falcão Devry; Mestrado em Ciência e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Graduação em Desenho Industrial pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Orientador de Trabalhos de Graduação – Curso de Design e Curso de Comunicação Social (Publicidade e Propaganda) / Faculdade Martha Falcão

**Isabela Santana dos Santos:** Graduanda em Psicologia pela Faculdade Ruy Barbosa-Devry; Bolsista pelo Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT) da Faculdade Ruy Barbosa- Devry; E-mail para contato: [isabelasantana@live.com](mailto:isabelasantana@live.com).

**Ivan Cesar Pessoa Veloso** Graduando em Engenharia Civil pela Faculdade Ideal – Faci / Adtalem Educacional do Brasil. Realiza pesquisas com ênfase em Aditivos de Pigmentação com aplicações em Concretos, Argamassas e outros. Email: [Ivan-pes2010@hotmail.com](mailto:Ivan-pes2010@hotmail.com)

**Ivo José da Costa Júnior** Graduando em Licenciatura em Ciência da Computação pela UFPB. Técnico em Edição Gráfica com experiência em programação; profissional Fullstack. Trabalha com Designer Ux e Designer Ui em todas as plataformas. Congressista ativo em publicações entre revistas e anais. Estudante de Pentest e técnicas de invasões, empreendedor e co-fundador de Startups que se encontram em processo de maturação.

**Jefferson Maia Lima** Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará – UFPA, e mestre em Engenharia Civil pela mesma instituição. Atualmente é técnico científico do Banco da Amazônia e professor titular da Faculdade Ideal – Faci / Adtalem Educacional do Brasil. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Materiais de Construção, atuando principalmente nos seguintes temas: concretos, argamassas, dosagens, agregados, adições minerais, aditivos químicos, processos executivos e patologias das construções. Email: [jlima20@faculdadeideal.edu.br](mailto:jlima20@faculdadeideal.edu.br)

**Jessica Lima da Silveira** Graduada em Administração pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai – URI – Campus de Santo Ângelo - RS

**João Henrique Escamia** Professor da Universidade – DeVry Metrocamp; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da FACENS – Faculdade de Engenharia de Sorocaba; Graduação em Engenharia Industrial Mecânica pela Universidade Metodista de Piracicaba; Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP; Doutorando em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP; E-mail para contato: [joao.escamia@metrocamp.edu.br](mailto:joao.escamia@metrocamp.edu.br).

**João Paulo Soares da Silva** Acadêmico do 7 período de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Membro do Grupo de Pesquisa da UFAM: Grupo de Pesquisa em Economia Industrial, Internacional e da Tecnologia. e-mail de contato: [jooldr\\_joao@hotmail.com](mailto:jooldr_joao@hotmail.com)

**João Pedro da Costa Soares de Azevedo** Graduando em Ciências da Computação pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB (2018); Atualmente Trabalhamos com Servidores FTP de arquivos; Trabalhando com Hospedagem de Sites em dedicados fora do Brasil e dentro do Brasil. Tem experiência na área de TI e como criador de conteúdo digital, manutenção em sites correção de erros de Hospedagem e manutenção e configurações de servidores.

**Jonas Alves Cavalcanti** Professor do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC – Caruaru/PE; Bacharel em Administração com Ênfase em Marketing de Moda pela Universidade de Pernambuco – UPE; Gastrônomo pelo Centro Universitário UNIFAVIP DeVry; [jonasalvesca@gmail.com](mailto:jonasalvesca@gmail.com); [jonasalvesca@hotmail.com](mailto:jonasalvesca@hotmail.com)

**José Milton de Carvalho Neto** graduando em psicologia pela Faculdade Integral Diferencial – FACID DEVRY. E-mail para contato: [josemiltonneto06@gmail.com](mailto:josemiltonneto06@gmail.com). Telefone para contato: (86) 98151-4282

**José Moraes Gurgel Neto** Professor do Centro Universitário Cesmac; Professor do Centro Universitário Unit; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Elétricos do Centro Universitário Cesmac; Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco; [neto.gurgel.moraes@gmail.com](mailto:neto.gurgel.moraes@gmail.com)

**José Wilson Campelo Neto** Graduação em andamento em Engenharia Civil pela Autarquia do Ensino Superior de Garanhuns - AESGA;

**Kaio Marcel de Souza Henriques:** Graduando em Psicologia pela Faculdade Ruy Barbosa- Devry; Bolsista pelo Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PICT) da Faculdade Ruy Barbosa- Devry; E-mail para contato: [kaiom.henriques@gmail.com](mailto:kaiom.henriques@gmail.com).

**Larissa Medeiros de Almeida** Professor da Faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; Graduação em Engenharia Mecatrônica pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA); Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM; E-mail: [Larissaalmeida68@gmail.com](mailto:Larissaalmeida68@gmail.com).

**Leila Alves Netto** Graduação em Agronomia pela Universidade do Estado de Santa Catarina; Especialista em Proteção de Plantas pela Universidade Federal de Viçosa; Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon (em andamento).

**Leonardo Marcelo Dos Reis Braule Pinto** Acadêmico do 7 período de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Membro do Grupo de

Pesquisa da UFAM: Grupo de Pesquisa em Economia Industrial, Internacional e da Tecnologia. e-mail de contato: [leonardo.braule.pinto@gmail.com](mailto:leonardo.braule.pinto@gmail.com); [Leonardo\\_braulepinto@outlook.com](mailto:Leonardo_braulepinto@outlook.com)

**Lucas Cardoso dos Santos** Discente do curso de Licenciatura em Ciência da Computação pela UFPB, com trabalhos publicados no COPRESIS (Congresso Nacional de Práticas Educativas), no CONEDU (Congresso Nacional de Educação) e na Jornada de Estudos Freireana. Participou do projeto de monitoria do campus IV como bolsista por um ano.

**Luiz Antonio Nunes de Assis** Graduado em Lic. Plena em Educação Física (UFPE), Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Integrada do Recife (FIR), Esp. Fisiologia do Exercício pela Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ), Esp. Natação e Atividades Aquáticas pela Universidade Gama Filho (UGF/RJ), Esp. Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica (UPE). Docente do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA)

**Luiz Felipe Gil da Silva** Acadêmico de Engenharia de Produção, Faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; Técnico em Logística Faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; E-mail: [luiz\\_felippes@hotmail.com](mailto:luiz_felippes@hotmail.com).

**Manuela Costa Bandeira de Melo** Professora na Faculdades Nordeste – Devry/FANOR. Graduação em Jornalismo pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Mestrado em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. É Mestre em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). No Mestrado, desenvolveu pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sobre a construção dos modelos de amor representados nas telenovelas de Manoel Carlos. Formou-se em Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo, na Universidade de Fortaleza (UNIFOR), em 2007. Como jornalista, tem experiência nas áreas de produção e edição de programas e matérias para televisão universitária. É professora de Audiovisual, Rádio e Televisão na Faculdade Nordeste (FANOR). Atualmente, exerce a função de coordenadora operacional acadêmica do núcleo de Artes, Comunicação, Design e TI na Faculdade Nordeste e ministra as disciplinas ligadas ao audiovisual e rádio. Contato: [manuela.melo4@fanor.edu.br](mailto:manuela.melo4@fanor.edu.br)

**Marcelo Ramos Marinho** Pós-graduado em Comunicação Empresarial em Mídias Digitais – Faculdade Martha Falcão Devry; Graduação em Design pela Faculdade Martha Falcão;

**Marcelo Tavares Gomes de Souza** Graduado em Engenharia Civil pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP; E-mail para contato [marcelomtgs@gmail.com](mailto:marcelomtgs@gmail.com)

**Marcia Alves Chaves** Graduação em Tecnologia em Laticínios e Licenciatura em Biologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira; Especialista em Ciência de Alimentos, Modalidade Frutas e Hortaliças pela

Universidade Federal de Pelotas; Mestrado em Ciência de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá; Doutorado em Ciência de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá; e-mail para contato: [marcia\\_alves\\_chaves@hotmail.com](mailto:marcia_alves_chaves@hotmail.com)

**Maria Emília Miranda de Oliveira Queiroz** Coordenadora do curso de Direito da DeVry UNIFAVIP\_Caruaru – Pernambuco; Especialista e Mestre em Direito. Professora. Orientadora no PICT. Advogada. Membro do grupo Jurisdição e Processos Constitucionais na América Latina: Análise Comparada – UFPE/CNPQ. [emiliaqueiroz.jus@gmail.com](mailto:emiliaqueiroz.jus@gmail.com).

**Maria Gorete Oliveira de Sousa** Professora aposentada do Instituto Federal do Ceará – IFCE. Membro do corpo docente (professora colaboradora) do PPGARTES do IFCE; Graduada em Letras pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; Mestra em Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; Doutora em Artes pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Graduada em Rádio, TV e Internet pela Faculdades Nordeste – Devry /FANOR. Graduada em Letras pela Universidade Estadual do Ceará - UECE (1987). Mestra em Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (2008). Doutora em Artes pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (2014). Tem formação em teatro pela Universidade Federal do Ceará, em nível de extensão acadêmica. Professora colaboradora do PPGARTES do Instituto Federal Ceará - IFCE. Pesquisadora do Teatro do Absurdo desde 1999. Bacharelada em Rádio, TV e Internet pela Devry/Fanor. Membro da Academia Cearense da Língua Portuguesa - titular da cadeira nº 1. Contato: [gorete.profa@gmail.com](mailto:gorete.profa@gmail.com) .

**Marlene Rodrigues de Carvalho:** Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.

**Matheus Geomar Da Silva** Graduando em Engenharia Civil na UNIFAVIP|DeVry – Caruaru/PE; Inglês Intermediário – Única (2009); Espanhol Básico – Única (2012); E-mail: [matheugeomar@hotmail.com](mailto:matheugeomar@hotmail.com)

**Matheus Vasconcelos Torres** Graduando pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Membro do Grupo de Pesquisa em Psicologia Fenomenológico-Existencial. Autor do Capítulo intitulado Ser-Mulher-Praticante de Futsal: Compreendendo o Mundo-Vivido Sob a Ótica da Fenomenologia no livro Fenomenologia e Psicologia: A(s) teoria(s) e práticas de pesquisa. Desenvolvendo pesquisas na área da psicologia esportiva. E-mail: [mvt.1504@gmail.com](mailto:mvt.1504@gmail.com)

**Michele Lins Aracaty e Silva** Professora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Departamento de Economia e Análise (DEA) da Faculdade de Estudos Sociais (FES). Membro do corpo Docente do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Doutorado em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Membro do Grupo de Pesquisa da UFAM: Grupo de Pesquisa em Economia Industrial, Internacional e da Tecnologia. e-mail de contato: [michelearacaty@ufam.edu.br](mailto:michelearacaty@ufam.edu.br); [michelearacaty@yahoo.com.br](mailto:michelearacaty@yahoo.com.br).

**Milene Martins**, psicóloga, mestre em Educação (UFPI). Professora Assistente II da UFPI e professora do curso de Psicologia da FACID DEVRY (Teresina/ PI). E-mail para contato: [martinsmilene@ig.com.br](mailto:martinsmilene@ig.com.br)

**Mirele Vicente da Silva** Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Gestão de restaurantes.

**Nádyá Antonello** possui graduação em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1981); Especialização em Ciência da Computação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1996) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (2000). Atualmente é professora horista da Fundação Regional Integrada. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração, atuando principalmente nos seguintes temas: Qualidade, Comportamento Organizacional, Comprometimento, Espiritualidade no local de trabalho e outros relacionados à Administração.

**Natália Basílio dos Anjos**: Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.

**Nathália Roseane de Melo** Graduação em Matemática pela Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul – FAMASUL e Graduação em andamento em Engenharia Civil pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca -UNIFAVIP; Especialização em Ensino de Matemática pelas Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão - FAINTVISA; Grupo de Pesquisa: Análise do Potencial e Ocorrência de Processos Erosivos em Áreas Urbanas; E-mail para contato: [nathalia.matematica@gmail.com](mailto:nathalia.matematica@gmail.com)

**Nívia Barreiro** Graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira; Especialização em andamento em Gestão da Qualidade pelo Instituto Graduarte; e-mail para contato: [nivia.barreiro@gmail.com](mailto:nivia.barreiro@gmail.com)

**Paulo Cândido Barbosa Júnior** Professor da Faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; Membro do corpo docente da pós-graduação da faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; Graduação em Administração pelo Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas; Mestrado em Ciências e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Pará – UFPA; E-mail: [pcbjr2016@gmail.com](mailto:pcbjr2016@gmail.com)

**Pricila do Nascimento Cordeiro** Graduanda em Engenharia Civil na UNIFAVIP| DeVry – Caruaru/PE. Inglês Iniciante – EnglishPro DeVry Brasil (2017); E-mail: [pricilanascimento.pnc@hotmail.com](mailto:pricilanascimento.pnc@hotmail.com)

**Rafael Beltrão Urtiga** Graduando de direito pela Faculdade Boa Viagem – DeVry Brasil. Recife – Pernambuco. Pesquisador voluntário no PICT – Programa de Iniciação Científica; Monitor de Direito Penal – Teoria da Pena e Mentor da DeVry FBV. Integrante do grupo de pesquisa: Jurisdição e Processos Constitucionais na América Latina: Análise Comparada - UFPE/CNPQ e Parlamentar Juvenil do MERCOSUL – representante do Estado de Pernambuco (2012-2014). [rafaelbeltrao2@gmail.com](mailto:rafaelbeltrao2@gmail.com).

**Raquel Diniz Rufino** Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Pernambuco (2003), Mestrado (2006) e Doutorado (2010) em Biologia de Fungos pela UFPE. Realizou pesquisas na Universidade do Minho (Portugal), como bolsista de Doutorado Sanduíche (CAPES). Pós-Doutorado (2010 - 2014) pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD - CAPES/FACEPE), vinculada ao Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais da UNICAP. Bolsista da FACEPE, Bolsa de Fixação de Pesquisador (BFP) (FACEPE) vinculada à Universidade Católica de Pernambuco. Tem experiência em pesquisa nas áreas de: Microbiologia, com ênfase em Microbiologia Industrial e de Fermentação, atuando principalmente nos seguintes temas: Microbiologia, Cândida, Biossurfactantes, Resíduos industriais, Petróleo.

**Regina Maria de Lima Neta** Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco; Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco; [regina.lima@afogados.ifpe.edu.br](mailto:regina.lima@afogados.ifpe.edu.br)

**Robeilton Severino de Lira** Graduado em Educação Física / Licenciatura e Bacharelado (UNIBRA); Professor de Ed. Física da Secretaria de Educação do Governo de Pernambuco; Técnico de Futsal (Escola Profª Zulmira de Paula Almeida)

**Rudá Ryuiti Furukita Baptista** Professor da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Direito Aplicado da Escola da Magistratura do Paraná (EMAP); Graduação em Direito pela Universidade Estadual de Londrina (UEL); Mestrado em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina (UEL); E-mail para contato: [ruda\\_baptista@hotmail.com](mailto:ruda_baptista@hotmail.com)

**Shirley Antas de Lima** Graduação em Administração Hospitalar pelo Instituto de Educação Superior da Paraíba, Iesp (2003), Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário de João Pessoa, UNIPÊ (2010). Especialização em Unidade de Terapia Intensiva (2014); Mestre pelo Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva - Ibrati (2014) Atualmente exerce a Função de Coordenadora de Atenção Básica do Município de Sobrado- PB; Enfermeira do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS AD III) do Município de Mamanguape-PB. Tem experiência na área de enfermagem, com ênfase em clínica médica, urgência e emergência, atuando principalmente nos seguintes temas: Enfermagem Assistencial, Urgência e Emergência e Saúde Pública. Atualmente leciono nas Faculdades Faculdade, Uninassau, no Curso de Enfermagem; e na COESP no Curso de Gestão Hospitalar.

**Silmara Martins da Cruz** Bacharel em Química Tecnológica - PUC-Campinas. Teve sua carreira direcionada para o mercado de trabalho, atuando principalmente em áreas de pesquisa e desenvolvimento de bens de consumo de diversas categorias. Possui uma vasta experiência na área específica de detergentes, na qual participou de grandes projetos regionais e globais, buscando sempre o desenvolvimento de formulações mais sustentáveis, que diminuíssem impacto ambiental sem prejudicar o desempenho dos produtos. O estudo das enzimas foi sempre um ponto de interesse devido à sua grande eficiência mesmo quando usada em concentrações bem baixas (comparativamente a outros ingredientes).

**Silvania Bezerra Alves de Carvalho** Graduação em Serviço Social pela Universidade Anhanguera-Uniderp – Centro Educacional a Distância (2015). Especialista em Saúde Pública – Favip Devry (2017).

**Stéfany Maria da Silva Nobre** Graduação em Rádio, TV e Internet pela Faculdades Nordeste – Devry/FANOR. O amor pela fotografia surgiu desde cedo, antes de chegar na Devry, fui aluna da Rede Cuca e do Porto Iracema das Artes. Durante essa minha jornada de aprendizagem descobri que poderia dar movimento aos meus registros, até então estáticos, por meio do audiovisual. Outra descoberta foi saber que era possível criar universos e contar histórias apenas com o áudio. Fui uma das oito finalistas do concurso mundial de fotos sobre áreas úmidas promovido pelo Secretariado da Convenção de Ramsar. Atualmente sou Assistente de Marketing.

**Suyanne Nicolle Pontes Vieira** Graduação em Rádio, TV e Internet pela Faculdades Nordeste – Devry/FANOR. Tem certificação nos cursos de Contação de Histórias Audiovisual e Audiovisual para esportes pela Rede Cuca. Estagiou no programa de experiência pela Devry Fanor como Chefe de Produção e Editora chefe na TV Fanor, com os programas acadêmicos. Tem experiência em produção de programas de entretenimento pela TV Jangadeiro/SBT. Também desenvolveu trabalhos de produção audiovisual pela Engloba Comunicação. Foi coordenadora de RTVC na agência BRAVO/BBG. Bacharelada em Rádio, TV e Internet pela Devry Fanor.

**Tatiane Eberling** Graduação em Agronomia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon (em andamento).

**Tauane Santos Brito** Graduação em Agronomia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon (em andamento).

**Taynara de Sales Oliveira Moraes** Graduanda em Engenharia Civil pela Faculdade Ideal – Faci / Adtalem Educacional do Brasil. Realiza pesquisas com ênfase em Aditivos de Pigmentação com aplicações em Concretos, Argamassas e outros. Email: [taynaramoraes2@live.com](mailto:taynaramoraes2@live.com)

**Thais Barretto Soares** Graduação em Engenharia Elétrica pelo Centro Universitário Cesmac. [thaisbarrettosoares@hotmail.com](mailto:thaisbarrettosoares@hotmail.com)

**Valmir Pudell** Graduado em Administração pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (1997), Especialista em Gestão Estratégica, pela URI-Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões(2000), Mestre em Engenharia de Produção, na área de Gerencia da Produção, pela Universidade Federal de Santa Maria (2006). Atualmente é professor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Diretor da Empresa Referencia, Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda. Consultor Empresarial atuando nas áreas de políticas públicas, Inovação, Produção e Planejamento. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Financeira, atuando principalmente nos seguintes temas: viabilidade econômico financeira, planejamento, gestão, análise de crédito, investimentos e negociação.

**Valter Cruz da Silva Neto** Acadêmico de Engenharia de Produção, Faculdade DeVry Martha Falcão – Manaus/Am; E-mail: [Valtercruz5@gmail.com](mailto:Valtercruz5@gmail.com).

**Vandeir Francisco Guimarães** Professor nos cursos de graduação em Agronomia e Zootecnia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Cândido Rondon; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Cândido Rondon; Graduação em Agronomia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; Mestrado em Fitotecnia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; Doutorado em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; Pós-doutorado em Botânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPQ; Líder do Grupo de Pesquisa “Fisiologia de Plantas Cultivadas na Região Oeste do Paraná”.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-93243-71-4

