

**Organizadoras**  
Andréa Carla Castro e Silva  
Charisse Florêncio Pessoa

# **DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA NO CONTEXTO PANDÊMICO: VIVÊNCIAS PEDAGÓGICAS, PSICOSSOCIAIS E PSICOPEDAGÓGICAS**

# **DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA NO CONTEXTO PANDÊMICO: VIVÊNCIAS PEDAGÓGICAS, PSICOSSOCIAIS E PSICOPEDAGÓGICAS**

Organizadoras  
**Andréa Carla Castro e Silva**  
**Charisse Florêncio Pessoa**

Recife, 2023



## UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE

**REITORA** Profa. Dra. Maria do Socorro de Mendonça Cavalcanti

**VICE-REITOR** Prof. José Roberto de Souza Cavalcanti

### CONSELHO EDITORIAL DA EDITORA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – EDUPE

#### Membros Internos

Prof. Dr. Ademir Macedo do Nascimento

Prof. Dr. André Luis da Mota Vilela

Prof. Dr. Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos

Prof. Dr. Carlos André Silva de Moura

Profa. Dra. Danielle Christine Moura dos Santos

Profa. Dra. Emilia Rahnemay Kohlman Rabbani

Prof. Dr. José Jacinto dos Santos Filho

Profa. Dra. Márcia Rejane Oliveira Barros Carvalho Macedo

Profa. Dra. Maria Luciana de Almeida

Prof. Dr. Mário Ribeiro dos Santos

Prof. Dr. Rodrigo Cappato de Araújo

Profa. Dra. Rosângela Estevão Alves Falcão

Profa. Dra. Sandra Simone Moraes de Araújo

Profa. Dra. Silvânia Núbia Chagas

Profa. Dra. Sinara Mônica Vitalino de Almeida

Profa. Dra. Virgínia Pereira da Silva de Ávila

Prof. Dr. Waldemar Brandão Neto

#### Membros Externos

Profa. Dra. Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento - Universidade Tiradentes (Brasil)

Profa. Dra. Gabriela Alejandra Vasquez Leyton - Universidad Andres Bello (Chile)

Prof. Dr. Geovanni Gomes Cabral - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Brasil)

Prof. Dr. Gustavo Cunha de Araújo - Universidade Federal do Norte do Tocantins (Brasil)

Prof. Dr. José Zanca - Investigaciones Socio Históricas Regionales (Argentina)

Profa. Dra. Letícia Virginia Leidens - Universidade Federal Fluminense (Brasil)

Prof. Dr. Luciano Carlos Mendes de Freitas Filho - Instituto Federal da Bahia (Brasil)

Prof. Dr. Pedro Gil Frade Morouço - Instituto Politécnico de Leiria (Portugal)

Prof. Dr. Rosuel Lima-Pereira - Universidade da Guiana - França Ultramarina (Guiana Francesa)

Profa. Dra. Verónica Emilia Roldán - Università Niccolò Cusano (Itália)

Prof. Dr. Sérgio Filipe Ribeiro Pinto - Universidade Católica Portuguesa (Portugal)

**DIRETOR CIENTÍFICO E COORDENADOR** Prof. Dr. Carlos André Silva de Moura

**SECRETÁRIO EXECUTIVO** Felipe Ramos da Paixão Pereira Rocha

**ASSISTENTE ADMINISTRATIVO** Renan Cortez da Costa

**CAPA E DIAGRAMAÇÃO** Danilo Catão

**REVISÃO** Os Autores

Este livro foi submetido à avaliação do Conselho Editorial da Universidade de Pernambuco.



**Todos os direitos reservados.**

É proibida a reprodução deste livro, ou de seus capítulos, para fins comerciais.

A referência às ideias e trechos deste livro deverá ser necessariamente feita com atribuição de créditos aos autores e à EDUPE.

Esta obra ou os seus artigos expressam o ponto de vista dos autores e não a posição oficial da Editora da Universidade de Pernambuco – EDUPE

Catlogação na Fonte (CIP)

Núcleo de Gestão de Bibliotecas e Documentação - NBID  
Universidade de Pernambuco

D636 Docência universitária no contexto pandêmico: vivências pedagógicas, psicossociais e psicopedagógicas/  
Organização de Andréa Carla Castro e Silva e Charisse  
Florêncio Pessoa. -- Recife : EDUPE, 2023.  
186 p.

ISBN: 978-65-86413-98-4

1. Ensino superior - Métodos de ensino. 2. Relatos de  
Casos. 3. Saúde mental. 4. Psicopedagogia I. Silva, Andréa  
Carla Castro e. II. Pessoa, Charisse Florêncio. III. Título.

CDD 23o 378.07

# SUMÁRIO

## PARTE 1

### **EXPERIÊNCIAS E ESTRATÉGIAS PARA REALIZAÇÃO DO PIBID DE COMPUTAÇÃO DA UPE EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19 | 14**

Cleyton Mário de Oliveira Rodrigues  
Ariane Nunes Rodrigues

### **SIMULAÇÃO REALÍSTICA E FERRAMENTAS DIGITAIS NO ENSINO DA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM NAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS | 34**

Vânia Chagas da Costa

### **UTILIZAÇÃO DO ATENDIMENTO EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO COMO MELHORIA NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA | 55**

Claudileide de Sá Silva

### **EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA DE CONCHAS MARINHAS DOS OCEANOS ATLÂNTICO, PACÍFICO E MAR MEDITERRÂNEO E DEMAIS MOLUSCOS DE INTERESSE MÉDICO E ECONÔMICO | 65**

Betty Rose de Araújo Luz



**GINCANA VIRTUAL DE EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA  
PARA TORNAR A APRENDIZAGEM DIVERTIDA E  
SIGNIFICATIVA | 74**

Leilyane Conceição de Souza Coelho  
Maryluce Albuquerque da Silva Campos  
Ana Beatriz da Silva Santos  
Maria da Paixão Rodrigues

**O LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA NA  
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: CONSTRUÇÃO E USO  
DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS | 85**

Érick Macêdo Carvalho  
Thatiany Rodrigues Ferreira

**ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ESTUDO  
DOS SOLOS E DO CLIMA | 96**

Helena Paula de Barros Silva

**ELABORAÇÃO DE UM KIT DIDÁTICO PARA ANÁLISE DA  
BIOLOGIA E pH DO SOLO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA A  
DISCIPLINA DE EDAFOLGIA E PEDOLOGIA | 105**

Luciana Freitas de Oliveira França  
Maryluce Albuquerque da Silva Campos  
Werica Karen de Souza Alcântara

**PARTE 2**

---

**CURAR PARA CUIDAR: RESGATANDO O CUIDADOR | 116**

Kattyenne Kabbaz Asfora  
Mônica Maria de Albuquerque Pontes  
Janise Paiva  
Suely Portela

**PROMOVENDO APOIO PSICOSSOCIAL NA GRADUAÇÃO:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO “UNIVERSIDADE  
POSITIVA | 127**

Deliane Macedo Farias de Sousa  
Elizabeth da Silva Alcoforado

**SAÚDE MENTAL, QUALIDADE DE VIDA E ORIENTAÇÃO  
PSICOPEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR | 140**

Charmênia Maria Braga Cartaxo  
Carlos Domingues Nascimento

**ACOLHIMENTO PSICOSSOCIAL AOS ESTUDANTES  
UNIVERSITÁRIOS: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA  
VIVENCIADA NA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO *CAMPUS*  
PETROLINA | 149**

Pâmela Rocha Bagano Guimarães  
Franciela Félix de Carvalho Monte  
Maria Aline Rodrigues de Moura

**APOIO PSICOSSOCIAL AOS DISCENTES DOS CURSOS DE  
CIÊNCIAS SOCIAIS E ENFERMAGEM DA FENSG/UPE | 160**

Edilene Maria da Silva Barbosa  
Anderson Vicente da Silva  
Deuzany Bezerra de Melo Leão

**APOIO PSICOPEDAGÓGICO AOS ESTUDANTES DA  
GRADUAÇÃO A PARTIR DOS PILARES: APRENDER A  
CONHECER, APRENDER A FAZER, APRENDER CONVIVER E  
APRENDER A SER | 174**

Mirtes Ribeiro de Lira  
Maria do Rosário da Silva Albuquerque Barbosa

# APRESENTAÇÃO

A docência universitária, na atualidade, é perpassada por uma série de desafios relacionados às mudanças que se processam na sociedade contemporânea. A exigência de alto desempenho, a instabilidade no mundo do trabalho e as crescentes desigualdades sociais são fatores que tencionam a formação profissional. Os graduandos devem estar preparados para enfrentar um cenário social marcado pelo desenvolvimento tecnológico acelerado, pelos novos arranjos produtivos e pelos grandes desafios sociais, políticos e econômicos do nosso tempo.

A esses desafios, soma-se o estado de crise global gerado pela pandemia de Covid-19, que trouxe uma série de transformações à organização da vida cotidiana e repercutiu também no campo educacional, reconfigurando os processos de ensino e de aprendizagem. A reestruturação dos espaços e das práticas pedagógicas, em função do distanciamento social, gerou muitos desafios ao ambiente acadêmico, mas, por outro lado, desafiou os docentes na busca de soluções e na reconfiguração da prática docente, no intuito de aplacar o cenário adverso e garantir a manutenção da aprendizagem dos estudantes com a maior qualidade possível.

Este E-book, organizado em duas partes, reúne relatos de experiências realizadas pelos docentes da Universidade de Pernambuco, durante os anos de 2020 e 2021, que oportunizam a reflexão e o reconhecimento de estratégias que contribuem para tornar o Ensino Superior mais significativo e engajado na formação de sujeitos críticos,

criativos, colaborativos, emocionalmente saudáveis, comprometidos ética e politicamente na superação dos desafios que enfrentamos coletivamente em sociedade. As práticas aqui socializadas foram apoiadas pelos Editais PROGRAD nº 05/2019, que fortalece a Vivência dos Componentes Curriculares dos Cursos de graduação, e PROGRAD nº 09/2020, que estimula as ações voltadas ao acolhimento, apoio psicossocial e psicopedagógico aos estudantes nas Unidades de Educação da UPE.

Na primeira parte, o leitor terá a oportunidade de conhecer projetos de ensino que implementaram recursos, estratégias didáticas e metodologias que contribuíram para dinamizar e enriquecer as práticas docentes no Ensino da graduação. Nesse sentido, destacamos o relato “Experiências e estratégias para realização do PIBID de Computação da UPE em tempos da pandemia da Covid-19”, de autoria dos docentes Cleyton Mário de Oliveira Rodrigues e Ariane Nunes Rodrigues, que discute como a utilização de ferramentas e recursos tecnológicos pode fortalecer a introdução do pensamento computacional na Educação Básica, contribuindo para estimular a Aprendizagem Criativa e a resolução de problemas no ambiente escolar, por meio da aplicação de conceitos básicos da Ciência da Computação.

O relato intitulado “Simulação realística e ferramentas digitais no ensino da graduação de enfermagem nas situações de emergências pediátricas”, produzido pela docente Vânia Chagas da Costa, apresenta uma experiência de fortalecimento do processo de aprendizagem significativa dos estudantes do Curso de Enfermagem, do Campus Santo Amaro, por meio da utilização da metodologia educacional simulação realística, em situações de emergência pediátrica, com enfoque especial na atualização das condutas para o contexto da pandemia de COVID-19. Esta metodologia é fundamental à formação do profissional de saúde, pois possibilita a vivência prévia de situações do seu futuro ambiente profissional, potencializando a reflexão crítica sobre a atua-

ção segura e qualificada do enfermeiro em diferentes contextos dos serviços de saúde.

O relato denominado “Utilização do atendimento em serviços de alimentação como melhoria na formação dos alunos do curso de Nutrição da Universidade de Pernambuco: um relato de experiência”, elaborado pela docente Claudileide de Sá Silva, narra o processo de acompanhamento de estudantes do Curso de Nutrição a estabelecimentos do setor alimentício, com os objetivos de ampliar a compreensão dos mesmos acerca do processo administrativo dos serviços de alimentação; realizar diagnósticos higiênico- sanitários e implementar capacitação em boas práticas de manipulação de alimentos. O projeto culminou no lançamento do selo de qualidade QualiUPE, que reconhece os estabelecimentos da cidade de Petrolina que atendem as normas sanitárias no manuseio de alimentos.

O processo de curadoria e montagem de uma exposição virtual de conchas do acervo malacológico do LABMAR/ ICB é descrito no relato intitulado “Exposição científica de conchas marinhas dos oceanos Atlântico, Pacífico e Mar Mediterrâneo e demais moluscos de interesse médico e econômico”, de autoria da docente Betty Rose de Araújo Luz. Esta ação contribuiu de forma significativa para a reflexão da comunidade acadêmica sobre a importância dos moluscos para a manutenção da biodiversidade dos ambientes em que vivem, bem como para fortalecer a aprendizagem dos estudantes da graduação na área de Biologia Marinha.

O relato intitulado “Gincana virtual de Embriologia e Histologia para tornar a aprendizagem divertida e significativa”, de autoria das docentes Leilyane Conceição de Souza Coelho e Maryluce Albuquerque da Silva Campos, e das estudantes Ana Beatriz da Silva Santos e Maria da Paixão Rodrigues, apresenta as etapas de organização e desenvolvimento de uma gincana online de Embriologia e Histologia, realizada com os estudantes do Curso de Nutrição do Campus Petro-

lina. A atividade propiciou a aprendizagem de conceitos dessas áreas, de forma lúdica e interativa.

O relato denominado “O laboratório de ensino de Matemática na Formação Inicial de Professores: construção e uso de materiais manipuláveis”, elaborado pelo docente Érick Macêdo Carvalho e pela estudante Thatiany Rodrigues Ferreira descreve uma intervenção realizada junto aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Petrolina, matriculados no componente curricular Laboratório de Matemática, com o objetivo de explorar recursos didáticos que podem qualificar o ensino de Matemática na Educação Básica, tornando-o mais contextualizado, interativo e crítico.

No relato intitulado “Elaboração de recursos didáticos para o estudo dos solos e do clima”, produzido pela docente Helena Paula de Barros Silva, é apresentada uma experiência de fortalecimento do Ensino de Geografia. O relato descreve o processo de construção de maquetes e fichas temáticas, voltadas ao aprofundamento de conceitos estudados nos componentes Geomorfologia e Fundamentos de Pedologia e Edafologia. A partir da experiência, os licenciandos em Geografia do Campus Mata Norte puderam refletir sobre a importância da utilização desses recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica.

O último relato da primeira parte traz a experiência do projeto denominado “Elaboração de um kit didático para análise da Biologia e pH do solo como recurso didático para a disciplina de Edafologia e Pedologia”, coordenado pelas docentes Luciana Freitas de Oliveira França, Maryluce Albuquerque da Silva Campos e Werica Karen de Souza Alcântara. No relato é apresentado o processo de construção e utilização de um kit didático para análise biológica e pH do solo, realizada com os estudantes do curso de Licenciatura em Geografia, do Campus Petrolina, e sua contribuição no reconhecimento da importância do solo para a microbiota. O projeto possibilitou, ainda, a reflexão sobre o uso pedagógico dos experimentos em sala de aula.

A segunda parte do livro é dedicada aos relatos das experiências de projetos voltados às práticas de apoio Psicossocial e Psicopedagógico, que contribuíram para que a comunidade acadêmica mobilizasse conhecimentos e dispositivos para manutenção da saúde mental e do equilíbrio emocional, diante da conjuntura de adoecimento, de distanciamento e de incertezas que se instalou durante o contexto pandêmico.

O relato intitulado “Curar para cuidar: resgatando o cuidador”, de autoria das docentes Kattyenne Kabbaz Asfora e Mônica Maria de Albuquerque Pontes, da Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP, e de Janise Paiva e Suely Portela, integrantes do Núcleo de Aprofundamento Antroposófico, apresenta uma experiência que visou intensificar o acolhimento e a escuta empática da comunidade acadêmica do Curso de Odontologia, bem como a reflexão sobre a importância do bem-estar dos profissionais que se dedicam ao cuidados de outras pessoas. O projeto foi permeado por vivências que contribuíram para o equilíbrio do corpo, da mente e dos sentimentos. Os participantes foram estimulados a expressar no grupo suas ansiedades, medos e angústias. Em seguida, identificaram estratégias e recursos internos e externos para manter o seu bem-estar emocional, psíquico e corporal, ampliando o autoconhecimento e qualificando as relações com a comunidade.

Com o objetivo de promover o autocuidado, a regulação emocional e o manejo de sentimentos como estresse, medo, ansiedade, culpa e tristeza, vivenciados no contexto acadêmico, especialmente durante a pandemia da COVID-19, as docentes Deliane Macedo Farias de Sousa, do Campus Mata Norte, e Elizabeth da Silva Alcoforado, do Campus Mata Sul, realizaram o Projeto Universidade Positiva, oportunizando a construção de um espaço de diálogo sobre saúde mental e bem-estar ao longo da vida, com base nos pressupostos da Psicologia Positiva. A experiência é narrada no relato “Promovendo apoio psicossocial na graduação: relato de experiência do projeto Universidade Positiva”, e

destaca os efeitos das ações realizadas durante o projeto para o desenvolvimento de estratégias e práticas de autorreflexão e autoconhecimento, favorecendo o relacionamento mais saudável dos participantes consigo e com os outros.

O relato denominado “Saúde mental, qualidade de vida e orientação psicopedagógica no ensino superior”, elaborado pelos docentes Charmênia Maria Braga Cartaxo e Carlos Domingues Nascimento sistematiza as ações realizadas no Campus Santo Amaro, com foco no fortalecimento da política de acolhimento, de acompanhamento psicopedagógico e de permanência dos estudantes. A experiência realizada se configurou como um conjunto de ações pensadas na interface das áreas de Saúde e Educação, dentre as quais podemos citar: a realização de escuta psicopedagógica individual dos estudantes, a construção do *Podcast Juventude e Formação Profissional: Uma Travessia a Ser Vivida* e o Ciclo de Conversas sobre saúde e qualidade de vida, prevenção de agravos psicopedagógicos e indicadores de estresse emergentes do contexto da formação coordenadores de cursos, no âmbito da UPE. Essas ações buscaram contribuir para a saúde mental e a promoção do bem-estar do estudante durante o seu período de permanência na Universidade.

Outra experiência que buscou ampliar o espaço de acolhimento para os estudantes foi desenvolvida por meio do projeto denominado *Diálogos Temáticos sobre Cuidado Psicossocial*. Durante o projeto, foram realizados cinco encontros para discussão sobre temáticas relacionadas à saúde física e emocional, contribuindo para a realização de ações de escuta e cuidado; para a elaboração de estratégias que possibilitam a construção de vínculos e de fatores protetivos que auxiliam na potencialização da saúde mental; e para o desenvolvimento de habilidades sociomecacionais, importantes à formação profissional. As ações realizadas estão sistematizadas no relato “Acolhimento Psicossocial aos estudantes universitários: um relato da experiência vivenciada na Universidade de Pernambuco *Campus Petrolina*”, de autoria das do-



centes Pâmela Rocha Bagano Guimarães, Franciela Félix de Carvalho Monte e Maria Aline Rodrigues de Moura, que integram o Laboratório de Psicologia e Educação – LaPsiE, *Campus Petrolina*.

O relato de experiência intitulado “Apoio Psicossocial aos discentes dos Cursos de Ciências Sociais e Enfermagem da FENSG/ UPE”, elaborado pelos docentes do Curso de Enfermagem Edilene Maria da Silva Barbosa, Anderson Vicente da Silva, Deuzany Bezerra de Melo Leão, descreve as ações realizadas no Campus Santo Amaro com o objetivo de promover a saúde mental dos discentes durante o período da pandemia de Covid-19. O projeto promoveu diversas ações de apoio psicossocial aos estudantes, dentre as quais destacamos: os encontros destinados às atividades de descanso, lazer e autocuidado, chamados de Hora Verde; o canal de Teleatendimento destinado à escuta dos estudantes e a realização do Podcast TÁ NO PAPO DA UPE, que abordou diversos temas sobre Relações interpessoais e Qualidade de vida, Saúde mental e Psiquiatria.

Por fim, o relato denominado “Apoio Psicopedagógico aos estudantes da graduação a partir dos pilares: Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver e a Aprender a ser”, produzido pelas docentes Mirtes Ribeiro de Lira e Maria do Rosário da Silva Albuquerque Barbosa, narra uma experiência realizada no Campus Mata Norte que teve como objetivos o bem-estar afetivo e emocional dos estudantes e o desenvolvimento do autoconceito positivo, por meio da realização de oficinas que estimularam a reflexão sobre a construção da Identidade docente e fortalecimento do grupo.

# EXPERIÊNCIAS E ESTRATÉGIAS PARA REALIZAÇÃO DO PIBID DE COMPUTAÇÃO DA UPE EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19

Cleyton Mário de Oliveira Rodrigues – Campus Garanhuns/UPE <sup>1</sup>

Ariane Nunes Rodrigues – Campus Garanhuns/UPE <sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A área de Computação permeia diversas atividades humanas, sendo estratégica em todos os países do mundo, de forma que não se pode imaginar uma sociedade sem computador e todas as suas tecnologias. Diferentemente de outros países (líderes do *ranking* educacional) como Finlândia, Canadá, Cingapura e Reino Unido, o ensino de programação de computadores no ensino básico no Brasil não é uma disciplina obrigatória no currículo nacional. Embora haja algumas iniciativas pontuais, o processo de adoção da Computação ainda é incipiente, mesmo já reconhecendo o valor ao incorporar o Pensamento Computacional (BLIKSTEIN, 2008) desde os primeiros anos da Educação Básica (BRACKMANN, 2017).

No estado de Pernambuco, e mais especificamente no Agreste Meridional Pernambucano (onde localiza-se o curso de Licenciatura

---

1 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [cleyton.rodrigues@upe.br](mailto:cleyton.rodrigues@upe.br)

2 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [ariane.rodrigues@upe.br](mailto:ariane.rodrigues@upe.br)

em Computação, no *campus* Garanhuns), a situação não é diferente. As atividades do PIBID do subprojeto de Informática visam, portanto, atender a uma demanda crescente das escolas em constante processo de modernização, dotando os seus estudantes de competências e habilidades necessárias ao convívio em um mundo contemporâneo, promovendo o desenvolvimento econômico e social do País. A inserção do Pensamento Computacional (Algorítmico), na Educação Básica, através do ensino da Ciência da Computação, provê os recursos cognitivos necessários à resolução de problemas, transversal a todas as áreas do conhecimento (ARAUJO, 2016).

Portanto, o referido projeto do PIBID, intitulado “Introduzindo o Pensamento Computacional (Movimento CODE) e a Criatividade para construção de soluções (Movimento MAKER) nas Práticas Pedagógicas da Educação Básica”, vem buscando propiciar ambientes contextualizados do dia a dia da educação regular dos discentes com situações-problemas. Sugere-se, desta forma, utilizar estratégias do Pensamento Computacional para propor soluções (algorítmicas) (movimento *Code*) utilizando linguagens de programação e/ou plataformas de codificação, bem como estimular a Aprendizagem Criativa e a vivência de experiências práticas (movimento *Maker*, isto é, “mão na massa”) (MEDEIROS, 2016), ao passo que os discentes passam de consumidores de tecnologias para produtores de recursos didáticos, possibilitando ainda ampliar os conhecimentos inerentes da Computação enquanto Ciência.

Como outros objetivos menores, o PIBID também busca:

- Fomentar a investigação, concepção e construção de produtos e Objetos de Aprendizagem que possam solucionar situações-problemas, tais como, jogos
- didáticos, narrativas digitais (HQs), equipamentos de robótica (utilizando, por exemplo, o kit Arduino), entre outros;

- Possibilitar que os discentes se tornem agentes do uso consciente da tecnologia, além de protagonistas na construção de soluções para os mais variados problemas, desde os mais simples até os mais complexos e sofisticados, e que abarquem temas cada vez mais urgentes, como cultura digital, reciclagem e meio ambiente, saúde e bem-estar, cidades inteligentes, internet das coisas, entre outros;
- Contribuir no Desenvolvimento Socioemocional, propondo desafios na forma de projetos, onde os discentes poderão desenvolver habilidades e valores como organização, colaboração, socialização, liderança, perseverança, empatia e comunicação;
- Contribuir para a reflexão acerca da Curricularização da Computação como disciplina integradora e transdisciplinar, útil e necessária para as novas gerações e profissões emergentes do século XXI;
- Fomentar Ambientes de Aprendizagem mais satisfatórios e enriquecedores, possibilitando ainda uma maior integração escola-família.

Nesta perspectiva, para o subprojeto de Informática destacado, foram escolhidas as cidades de Garanhuns e Caetés, todas situadas no Agreste Meridional do Estado de Pernambuco. No IDEB (FERNANDES, 2007) as cidades apresentam situações semelhantes (Garanhuns 5.4 e Caetés 5.2), ambas com o índice um pouco acima da meta (Ano-base de 2019), porém com um percentual alarmante de escolas em estado de atenção ou alerta (isto é, não cresceram o IDEB, sendo Garanhuns 34.5% e Caetés 58.3%).

Executar o PIBID nestas cidades tornou-se ainda mais desafiador pelo contexto da pandemia da Covid-19. A dinâmica do Programa requer dos bolsistas uma prática real, onde a interação e imersão no con-

texto escolar passa a ser considerada uma atividade essencial para o desenvolvimento de competências e habilidades para a sua formação docente. Neste caso, readequar o projeto foi uma decisão necessária assumida pelos coordenadores visando atender tanto os objetivos do programa e do subprojeto, ao executá-lo de forma completamente remota. Promover interações semanais entre os pibidianos, seus supervisores e a coordenação, para incentivar a participação, colaboração e envolvimento em atividades planejadas para a comunidade escolar foi uma das estratégias assumidas. Além disso, foram planejadas situações focadas na prática docente para que os licenciandos pudessem construir gradualmente uma autonomia e entendimento sobre os processos de ensino e aprendizagem. As situações práticas refletem atividades de planejamento com reforço para a formação sobre a didática e o conhecimento de conteúdos da Computação relacionados aos projetos de cada escola. Da mesma forma, também foram consideradas atividades para a execução e o acompanhamento da aprendizagem, mesmo remota. As seções a seguir detalham aspectos sobre a condução do projeto, reforçando a experiência e as estratégias assumidas.

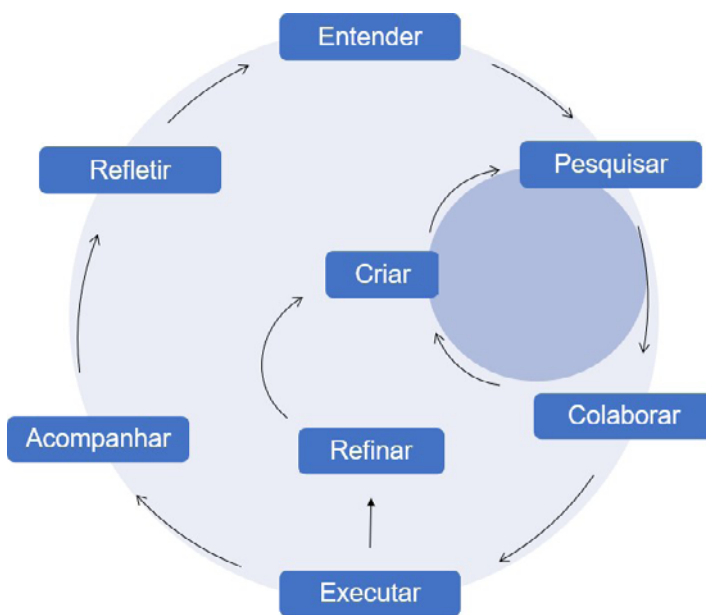
## **2. A EXPERIÊNCIA**

O projeto do PIBID de Informática/Computação da UPE Garanhuns iniciou-se em outubro de 2020, com duração de 18 semestres. Ele conta com uma coordenação formada por dois professores do curso de Licenciatura em Computação, além de dois supervisores (um por escola participante), e 16 alunos bolsistas do referido curso. Estes últimos foram divididos inicialmente em dois grupos de 8 alunos cada, levando em consideração principalmente a proximidade dos seus endereços com as escolas envolvidas. O início do projeto estava previsto para agosto de 2020, porém com o avanço da Pandemia no país, foi preciso repensar as práticas pedagógicas e demais atividades do

programa, face a paralisação dos encontros presenciais. Isto porque o novo contexto pandêmico exigiu novas reflexões e ressignificação do processo de ensino, pesquisa, e extensão com os alunos Pibidianos, e com os alunos das escolas. Ou seja, a nova realidade impactou não só a condução do processo com os Pibidianos, bem como precisou adequar-se ao contexto de aulas remotas das escolas participantes.

O processo de execução do projeto foi conduzido por ciclos, composto por 8 etapas, conforme apresenta a Figura 1. Ter um processo que possa conduzir ações de forma alinhada ao programa é importante porque também orienta a execução pelos envolvidos.

**Figura 1: Ciclo de Execução do PIBID**



Fonte: elaborado pelos autores (2021)

As etapas “Entender, Executar e Refinar” estão relacionadas às ações dos pibidianos para condução do seu projeto. Na Figura 1, o ciclo menor, que também é destinado aos estudantes, representa o ato

de planejar, sendo necessário realizar pesquisas para discutir sobre os conhecimentos específicos da Computação, colaborar com a equipe para conceber ideias e alternativas que possam gerar experiências de aprendizagens focadas no contexto do projeto. Por sua vez, as etapas “Acompanhar e Refletir” estão destinadas aos supervisores e coordenadores. Estas etapas indicam a necessidade de um acompanhamento direcionado das atividades planejadas pelas equipes com avaliação e indicações de pontos de melhorias. A etapa “Refletir” foi adotada pelos coordenadores para pensar sobre os impedimentos e desafios enfrentados ao longo da execução do projeto. A ideia da etapa é proporcionar momentos de reflexão para melhorar o processo de execução e assim, implementar adaptações e melhorias aos problemas identificados.

O Quadro 1 sintetiza as principais tarefas realizadas pelas equipes, relacionadas às etapas do processo de execução.

**Quadro 1: Etapas e Tarefas do PIBID**

Etapas	Tarefas
Entender	<p><i>Cada equipe precisa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisar o contexto educacional escolar para entender a realidade da comunidade escolar;</li> <li>- Base Nacional Comum Curricular e o Pensamento Computacional;</li> <li>- Currículo de Tecnologia e Computação da Educação Básica do Centro de Inovação para Educação Brasileira - CIEB.</li> </ul>
Pesquisar Colaborar Criar	<p><i>Cada pibidiano deve</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisar e conduzir estudos investigativos sobre os temas relacionados ao projeto. Esta tarefa pode ser realizada tanto individualmente ou em grupo.</li> <li>- Cooperar com a equipe, expor ideias e argumentar quanto a decisões de projeto.</li> <li>- Produzir artefatos, materiais, relatórios técnicos, ou qualquer material complementar ao projeto.</li> </ul>

Executar Refinar	<p><i>A equipe deve</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar estratégias de ensino e as ações planejadas para o projeto.</li> <li>- Identificar pontos de melhorias para a equipe, para o processo e sua execução, assim como no projeto.</li> </ul>
Acompanhar Refletir	<p><i>Os coordenadores e supervisores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir e realizar as estratégias de encontros e acompanhamentos com as equipes.</li> <li>- Identificar possíveis problemas na equipe ou na condução do projeto da escola, buscando as fragilidades evidenciadas.</li> <li>- Averiguar as possibilidades de melhorias do processo, ou das atividades de ensino e pesquisa do projeto.</li> </ul>

## 2.1 Atividades de Pesquisa e Criação

As tarefas associadas à etapa Entender, no ciclo de execução do PIBID, reforçam a importância da imersão dos bolsistas ao contexto do ensino de Computação. Para a Sociedade Brasileira de Computação – SBC o ensino de Computação pode ser considerado sob a perspectiva de três eixos: 1) Pensamento Computacional, para estruturar o processo de resolução de problemas; 2) Mundo Digital, para aprender a codificar, armazenar e proteger a informação; e 3) Cultura Digital, para fluência no uso das tecnologias de forma consciente com manifestações em padrões e comportamentos. Adicionalmente, o Centro de Inovação para Educação Brasileira - CIEB (CIEB, 2018) apresenta um currículo de referência em Tecnologia e Computação alinhado às competências gerais e habilidades da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018). Com o objetivo de oferecer diretrizes e orientações para inclusão da Computação no Brasil, o currículo é estruturado em três eixos, similares aos da SBC: 1) Cultura Digital, por considerar as relações humanas mediadas por tecnologias e explicar conceitos a respeito do letramento e cidadania digital e tecnologia e sociedade; 2) Tecnologia digital, por considerar aspectos sobre o funcionamento dos



computadores e suas tecnologias, com destaque para conceitos sobre a representação de dados, hardware e software, comunicação e redes e; 3) Pensamento computacional, como habilidade para a resolução de problemas a partir da aplicação de conhecimentos e práticas da computação, com foco nos quatro pilares “decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos”.

A imersão sobre este contexto foi apoiada por uma professora especialista em ensino de computação e pensamento computacional que conduziu uma palestra sobre os desafios e possibilidades para o ensino de Computação na Educação Básica. Materiais também foram recomendados para leitura como o documento da BNCC e artigos relacionados. Na ocasião também foi discutido sobre a importância do licenciando e a sua atuação profissional, relacionando a responsabilidade de introduzir o pensamento computacional junto ao PIBID, além de identificar necessidades de aprendizagem no contexto educacional relacionadas aos eixos do CIEB. Neste caso, cada equipe realizou um estudo aprofundado do contexto educacional, de forma remota e sob a orientação do supervisor. A proposta da tarefa era de favorecer o entendimento da equipe sobre a realidade da comunidade escolar no que se refere aos seus espaços, projeto político pedagógico, potencialidades, infraestrutura tecnológica e desafios de acesso à internet. Após a análise, as equipes apresentaram um relatório técnico como projeto de ensino do PIBID. A escolha de temas da computação em cada projeto relaciona uma necessidade real da escola, com a ideia de impactar a realidade do contexto escolar provendo benefícios para a aprendizagem e desenvolvimento do estudante. O Quadro 2 resume detalhes dos projetos e sua relação com os temas da computação e eixos do CIEB.

**Quadro 2: Temas do PIBID de Computação**

Equipe	Temas	Objetivos Gerais	Eixo CIEB	Produções
1	Cyber-bullying Vazamento de dados Fake News	Conscientizar sobre situações de riscos com uso da internet.	Cultura Digital	História em Quadrinhos - HQ e Jornal interativo Jogo educativo sobre fake news.
2	Segurança da Informação Ameaças digitais	Conscientizar sobre as ameaças digitais no que se refere a programas com ações danosas e maliciosas em um computador, além de saber como se proteger.	Tecnologia Digital	Workshop sobre malwares e aprendizagem gamificada aplicada em questionários online Jogo sobre phishing Jogo sobre criptografia

Durante as atividades de planejamento dos projetos novas demandas para o entendimento de conteúdos específicos da área e procedimentos de ensino foram identificadas ao longo da execução do PIBID. Professores especialistas foram convidados a palestrar sobre temas como gamificação aplicada na educação, segurança da informação, identidade de gênero e sexualidade, uma vez que eram temas relacionados aos projetos das equipes. Para apoiar o planejamento das atividades, as equipes fizeram uso do baralho da educação midiática e do toolkit canvas, do EducaMídia (FERRARI, MACHADO e OCHS, 2020). Neste caso, o planejamento para atividade sobre o conteúdo curricular dos projetos era discutido com o apoio de cartas de três perspectivas: 1) Ação, que representa o que os alunos farão na atividade e com as mídias selecionadas (como por exemplo, Analisar, Avaliar, Criar e outros); 2) Mídias, determinam os tipos e formatos de mídias que podem ser vinculadas na atividade (memes, infográficos, tweets, mapas, ani-

mações, entre outros); e 3) Reflexão para determinar resultados sobre o aprendizado com a atividade (autoria, conteúdo e impacto).

## 2.2 Atividades de Gestão e Acompanhamento

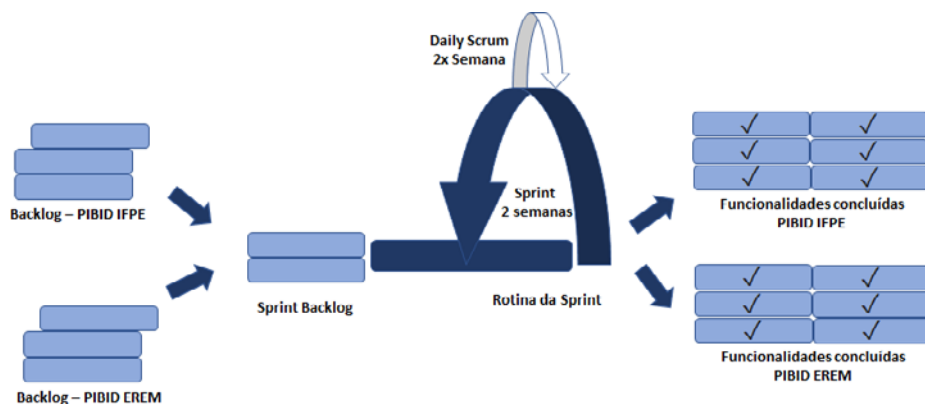
A condução do projeto do PIBID foi feita utilizando metodologias ágeis oriundas da Computação que permitam a entrega de produtos e artefatos de forma robusta, segura e contínua. Em particular, foi adotada a técnica de *Sprints* integrada ao método de SCRUM (SABBAGH, 2014) com vistas a facilitar a divisão dos projetos ao longo do tempo. Esta divisão em sprints ou histórias permite que a equipe possa avaliar as prioridades das tarefas a serem realizadas, bem como a velocidade de produção da equipe. A criação das Sprints envolve definir também: (i) os atores participantes do projeto, (ii) o alinhamento do que precisa ser feito, (iii) a duração de cada evento ou processo (*time-boxed*), (iv) o acompanhamento dos avanços do trabalho, e (v) atividades de reflexão que permitam repensar suas estratégias e as práticas adotadas.

O método SCRUM surgiu como desdobramento do Manifesto Ágil (RUSSEL et al., 2021) que foca, entre outros, nos seguintes pontos: indivíduos e interações ao invés de processos e ferramentas, produto em funcionamento ao invés de documentação extensiva, colaboração, resposta à mudanças e incentivo à criatividade. O SCRUM possui como artefatos: o *Product Backlog*, ou seja, todas as funcionalidades do projeto, o *Sprint Backlog* com as funcionalidades escolhidas para aquela(s) semanas(s), e o incremento das funcionalidades desenvolvidas. O método SCRUM também é direcionado por eventos bem definidos, e que foram adaptados ao presente projeto conforme Figura 2, a saber:

1. Planejamento da Sprint: onde se constrói o *Sprint Backlog* a partir do *Product Backlog*, considerando os projetos de ambas as escolas participantes;

2. Reuniões de Acompanhamento: ou *daily scrum*, onde o time é questionado sobre: o que foi feito, (ii) o que falta ser feito, (iii) quais as dificuldades ou impedimentos encontrados, e (iv) e como eles podem ajudar a equipe. Para o projeto, dadas as condições impostas pela Pandemia, a reuniões ocorrem 2 vezes a cada semana;
3. Revisão e Retrospectiva da Sprint: onde, além da conclusão da Sprint, as estratégias são reavaliadas buscando mais aprimoramentos e maturação do processo.

**Figura 2: Método SCRUM adaptado ao PIBID**

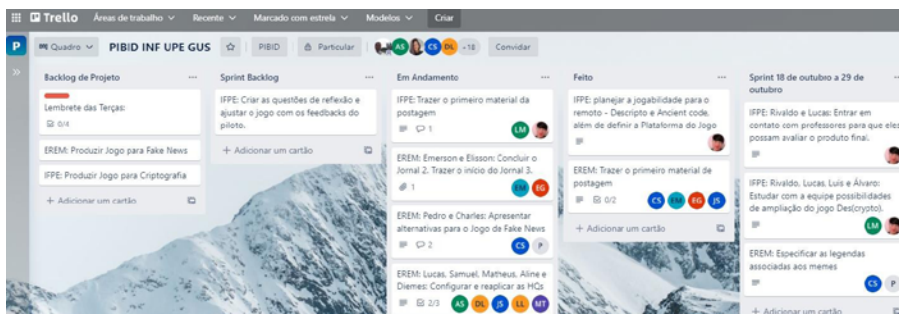


**Fonte:** Adaptado de SABBAGH (2014)

Ainda de acordo com a Figura 2, o tempo das Sprints foi definido em 2 semanas. Inicialmente, foi pensado em Sprints de 1 semana, para que se pudesse entender as habilidades dos pibidianos, e para que estes pudessem compreender o método SCRUM. Concluído este período, as Sprints ficaram em 2 semanas, o que demonstrou um melhor aproveitamento das tarefas. Para acompanhamento do fluxo de trabalho,

utilizamos o Kanban que foi incorporado dentro da ferramenta Trello (Figura 3).

**Figura 3: Método SCRUM adaptado ao PIBID**



**Fonte:** elaborado pelos autores (2021)

O Kanban é um quadro de sinalização que ajuda a otimizar os fluxos de produção, criado pela Toyota na década de 60. Anderson (2010) define como:

Um método para definir, gerenciar e melhorar serviços que entregam trabalho de conhecimento, tais como serviços profissionais, atividades criativas e o design de produtos físicos e de software. Pode ser caracterizado como um método de “começar com o que você faz agora” - um catalisador para mudanças rápidas e focadas nas organizações - que reduz a resistência a mudanças benéficas de acordo com os objetivos da organização.

Como ilustrado na Figura 3, 5 (cinco) tipos de listas foram definidos: Tarefas do Backlog do Projeto, Tarefas do Backlog do Scrum, Tarefas em Andamento, Tarefas Feitas, e Tarefas da Sprint. A cada ciclo de Sprint é gerada uma lista do tipo “Tarefas da Sprint” (por exemplo, *Sprint 18 de outubro a 29 de outubro*) para acomodar as atividades concluídas nas 2 semanas.

### 3. COMO FAZER?

Como as demais atividades acadêmicas, a Pandemia da COVID-19 obrigou as instituições de ensino a reagirem às novas demandas e necessidades oriundas das políticas de isolamento social. Adaptar-se a um novo contexto com profundas mudanças (sociais, educacionais, políticas, entre outras) em um curto espaço de tempo é, sem sombra de dúvida, uma tarefa não-trivial e que requer uma mobilização de todos os setores da sociedade. Por outro lado, a mudança nos leva também a refletir e expandir nossos conhecimentos para a construção de novas habilidades e competências. O projeto do PIBID de Computação, neste contexto, precisou ser readequado, tanto no lado dos agentes executores (universidades, coordenadores, supervisores e pibidianos), quanto pelo campo de atuação do projeto (escolas, e alunos).

Todavia, é preciso salientar que o Projeto aqui destacado se tornou ainda mais importante no contexto mencionado, à medida que evidencia a necessidade da Curricularização da computação na Educação Básica. Isto porque o Pensamento Computacional, alicerce deste currículo, fomenta esse processo de reflexão e ressignificação ocasionado pela massificação das Tecnologias de Informação e Comunicação, e as mudanças que elas consequentemente impulsionam. As TICs estão sendo de primordial importância no contexto pandêmico ao passo que viabilizam, de forma remota, atividades de ensino, de pesquisa, de extensão, de gestão, dentre tantas outras. Adaptar-se é, na contemporaneidade e sobretudo, aproximar, viabilizar, e tornar possível. Portanto, para torná-lo possível, este projeto de PIBID segue um conjunto de ações encadeadas em um processo não-rígido e adaptável, ilustrado na Figura 4.

**Figura 4: Processo utilizado para experienciar o PIBID**



**Fonte:** elaborado pelos autores (2021)

Na ação de **Refletir e Resignificar** busca-se analisar o cenário atual do projeto, suas potencialidades e impedimentos (humanos, técnicos, ...). É o momento de buscar alternativas para as dificuldades diagnosticadas. Em seguida, **Gerir Riscos** significa identificar se as alternativas possuem fragilidades, e como estas podem ser amenizadas. Por exemplo, suponha que uma tarefa original do projeto tenha sido uma visita *in loco* nas escolas para apresentar uma História em Quadri-nhos e construir junto aos alunos análises sobre o material. Contudo, foi necessário adaptar-se ao contexto e, de forma alternativa, propor uma discussão online.

A gestão de riscos, neste caso, analisaria se todos os alunos conseguiriam ter acesso ao material disponibilizado em plataformas virtuais. Como resposta ao risco em potencial, versões impressas da HQ poderiam ser entregues aos alunos com problemas de conexão ou que não dispusessem de banda larga em suas residências. Ao **Aplicar** a atividade, materializa-se os objetivos do projeto, fechando o ciclo com as **análises** entre o que foi previsto e o que foi alcançado. Na verdade,

neste ponto o ciclo recomeça, levando em conta todas as experiências construídas, retroalimentando o processo de adaptação.

Alinhado a esta configuração de processo, podemos destacar boas práticas da experiência de execução do PIBID em Computação como tentativa de garantir a qualidade na operacionalização do programa.

1. Escolha ferramentas e recursos tecnológicos que possam apoiar a gestão das atividades e a comunicação, além do compartilhamento de documentos e materiais;
2. Incentive os pibidianos a participar das reuniões gerais, além das reuniões com sua equipe e supervisor. Importante que a equipe possa se manter alinhada aos objetivos do projeto. Durante as reuniões gerais cada integrante da equipe deve mencionar “o que fez, o que falta fazer, como pode ajudar a equipe e, quais as dificuldades”;
3. Incentive o trabalho em equipe e a colaboração entre as atividades do projeto. Atividades grandes e complexas podem ser quebradas em tarefas menores e distribuídas a duplas. Promover o “rodízio” dos estudantes entre as atividades é uma prática que permite que todos possam contribuir com o projeto. Com a realização das tarefas em duplas, torna-se mais fácil gerenciar os gargalos, acompanhar os resultados e direcionar de forma “personalizada”.
4. Incentive as equipes a planejar e executar atividades piloto para verificar a qualidade do material produzido e sua dinâmica de execução no contexto remoto. Este tipo de atividade permite que pontos de melhorias possam ser considerados antes de uma aplicação real. Para os pibidianos, esta é uma oportunidade de testar as ações planejadas, com rigor, para cumprir com os objetivos da experiência de aprendizagem. No contexto desta experiência, foram consideradas execuções piloto



para workshop, aplicação de jogos e estratégias gamificadas, com participação dos pibidianos que compõem a outra equipe.

5. Promova o acompanhamento contínuo das atividades. A regularidade dos acompanhamentos ajuda o pibidiano a adaptar sua postura, que deve ser ativa e participativa. Nestes acompanhamentos, incentive as equipes a apresentar os resultados das atividades.

Mesmo que a configuração de processo, de como executar o Programa possa variar de acordo o contexto do curso e suas particularidades, defendemos que as ações devem refletir a qualidade da formação dos licenciandos, em função do desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao perfil de docente da área de Computação.

Por fim, com a realização do PIBID de Computação, podemos destacar alguns resultados já alcançados. A introdução do Pensamento Computacional e da Cultura da Aprendizagem “Mão na massa” vêm permitindo aos estudantes conhecerem os conceitos básicos da Ciência da Computação. O estudante assume uma nova função, passando a ser agente ativo na construção de novas soluções para novos problemas. Além disso, as técnicas e estratégias do Pensamento Computacional não se aplicam tão somente à área da Computação, mas podem ser perpassadas em diversos campos do saber.

As simulações de situações-problemas dão um significado prático aos conhecimentos acadêmicos, permitindo que eles realizem experiências lúdicas e concretas, aumentando o nível do conhecimento construído. Para os licenciandos, as atividades permitem inclusive uma reflexão sobre como é possível curricularizar a computação como uma disciplina do Ensino Básico, visto que esta ainda não é obrigatória nas escolas. Também, diferente das demais licenciaturas, o PIBID torna-se um Programa de fundamental importância para a Computação, dada a não-obrigatoriedade atual do ensino de Programação na

Educação Básica e ao contexto contemporâneo que requisita cada vez mais soluções tecnológicas para mediação nos processos de ensino e aprendizagem. Para os licenciandos, toda a vivência, as práticas pedagógicas, os acompanhamentos, tornam-se insumos para que eles possam se identificar como futuros licenciados, possibilitando que eles se engajem em suas atividades profissionais. As experiências exitosas do Programa são, certamente, balizadores para que estes se tornem profissionais comprometidos com a Educação.

Os desafios propostos em forma de projetos permitem também perpassar por outros valores, tais como, empatia, persistência, criatividade, comunicação e resiliência. Outros resultados também foram evidenciados, inclusive desdobrados pelas restrições impostas pela atual conjectura pandêmica, como: o fortalecimento de responsabilidades, a autonomia e capacidade de adaptação, o uso consciente, crítico e responsável das tecnologias, bem como o estímulo a um ambiente fértil ao debate, ao entendimento e integração entre pontos de vistas distintos.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, DAVID. Kanban Essencial, 2010. Acesso em: 10 /11/2021

ARAUJO, Ana Liz; ANDRADE, Wilkerson; GUERRERO, Dalton. **Um mapeamento sistemático sobre a avaliação do pensamento computacional no brasil**. In: **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. 2016. p. 1147.

BLIKSTEIN, P. **O pensamento computacional e a reinvenção do computador na educação**, 2008. Disponível em: [http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol\\_pensamento\\_computacional.html](http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol_pensamento_computacional.html). Acesso em: 11/11/2021.

BRACKMANN, C. P. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017, 221f.

BRASIL, MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar\\_2018\\_versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar_2018_versaofinal.pdf). Acesso em: 29/10/2021.

CIEB, Centro de Inovação para a Educação Brasileira. **CIEB NOTAS TÉCNICAS #12 CONCEITOS E CONTEÚDOS DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA (I&T) NA BNCC**, 2018, p.12. Disponível em: <http://www.cieb.net.br/wp-content/uploads/2018/04/CIEB-Notas-12-Conceitos-eConte%C3%BAdos-de-Inova%C3%A7%C3%A3o-e-Tecnologia-na-BNCC.pdf>. Acesso em: 15/11/2021.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB)**. Textos para discussão, n. 26, p. 29-29, 2007.

FERRARI, Ana Claudia; MACHADO, Daniela; OCHS, Mariana. **Guia da Educação Midiática**. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. 88 p. Disponível em: <https://educamidia.org.br/guia>. Acesso em: 01 out. 2021.

MEDEIROS, Juliana *et al.* **Movimento maker e educação**: análise sobre as possibilidades de uso dos Fab Labs para o ensino de Ciências na educação Básica. FABLEARN BRAZIL, v. 2016, 2016.

RUSSO, Rosaria Fátima Segger Macri; DA SILVA, Luciano Ferreira; LARIEIRA, Claudio Luis Carvalho. Do manifesto ágil à agilidade organizacional. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2021.

SABBAGH, Rafael. **Scrum**: Gestão ágil para projetos de sucesso. Editora Casa do Código, 2014.

## QUEM SOU EU?

Cleyton Mário de Oliveira Rodrigues possui graduação em Engenharia da Computação pela Universidade de Pernambuco (2006), título de Mestre em Inteligência Artificial pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE (2009), com Mestrado Sanduíche no Institute Nationale de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA/Paris), e título de Doutor em Ciência da Computação pela UFPE (2019). Atualmente está vinculado como Professor Adjunto na Universidade de Pernambuco (UPE) Campus Garanhuns, no Curso de Licenciatura em Computação e Engenharia de Software. Também é professor Permanente do PPGEC, o programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação da UPE/POLI. Faz parte dos Grupos de Pesquisa Inteligência Computacional (CIRG@UPE) e Moinho Jurídico (UFPE), além de membro da Rede Nordeste de Inteligência Artificial (IANE). É Gerente da Unidade de Graduação da Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD e também está como Coordenador do PIBID Computação da UPE/Garanhuns entre 2020 e 2022.

Ariane Nunes Rodrigues possui graduação em Sistemas de Informação pela Universidade de Pernambuco (2010), título de Mestre em Engenharia da Computação pela Universidade de Pernambuco (2012) e título de Doutora em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (2018) - UFPE. Atualmente está vinculada como Professora Adjunta na Universidade de Pernambuco (UPE) Campus Garanhuns, no Curso de Licenciatura em Computação e Engenharia de Software. Também é vice-coordenadora do curso de Licenciatura em Computação e atua como coordenadora voluntária do PIBID Computação UPE/Garanhuns entre 2020 e 2021.

## **SAIBA MAIS!**

Repositório dos artefatos produzidos e demais documentos: <https://drive.google.com/drive/folders/1uTzsmR52RbwIVl9gQ85CXxZCE3I-y60Ms?usp=sharing>

# **SIMULAÇÃO REALÍSTICA E FERRAMENTAS DIGITAIS NO ENSINO DA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM NAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS**

Vânia Chagas da Costa – Campus Santo Amaro/UPE<sup>3</sup>

## **1. INTRODUÇÃO**

Inúmeras situações levam crianças e adolescente ao serviço hospitalar de emergência pediátrica, como acidentes, distúrbios respiratórios, convulsão febril, desidratação por vômitos e diarreia, dentre outras. O serviço hospitalar deverá estar pronto para acolher e prestar assistência imediata e resolutiva, com disponibilidade diagnóstica e terapêutica adequada às situações de emergência (BRASIL, 2018).

O profissional de saúde deve estar qualificado para atender crianças e adolescentes que exigem cuidados complexos por estarem em risco iminente de morte, pois um profissional inseguro na tomada de decisão para a condução clínica, e nas intervenções necessárias para a estabilização do paciente podem causar prejuízos imensuráveis e perdas de vidas (TRONCON, 2007; CLEVER, 2011).

Nesse contexto, o ensino superior no Brasil enfrenta desafios e busca melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, com uso de metodologias ativas para o alcance da autoconfiança, tornando

---

<sup>3</sup> Professora da Universidade de Pernambuco - UPE, [vania.costa@upe.br](mailto:vania.costa@upe.br)

a simulação realística uma importante ferramenta educacional (SHIN; PARK; KIM, 2015; PETERSEN, 2016).

A simulação realística pode ser definida como uma metodologia educacional que se utiliza de cenários de cuidados ao paciente que se aproximam da realidade, e isso proporciona ao estudante a análise e reflexão sobre seu conhecimento para uma atuação profissional segura. É uma metodologia que simula uma experiência real supervisionada num ambiente interativo (BRANDÃO; COLLARES; MARIN, 2014).

O uso da simulação realística como metodologia de ensino pode se configurar em importante ferramenta de aprendizagem significativa porque utiliza os conhecimentos e experiências prévios e favorece a interação e a aquisição de habilidades ao estudante diante de situações novas ou desconhecidas (MACKINNON *et al*, 2015; ZARIF-SANAIEY; AMINI; SAADA, 2016).

Com a pandemia da COVID-19, causada pelo SARS-COV-2, que impôs medidas de isolamento social para conter a propagação da contaminação, e fechamento, dentre outras, das instituições de ensino, mudanças na educação foram necessárias e para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem o uso do ensino remoto foi incorporado às universidades por meio das tecnologias de informação e comunicação (BEZERRA, 2020).

O desenvolvimento de competências e habilidades para a prática profissional favorecidas pelo uso de metodologias ativas de ensino e das tecnologias digitais de informação e comunicação, que permitam a interação, mesmo que virtualmente, dos atores envolvidos no processo de aprender e ensinar, estimulam a capacidade de análise, síntese e tomada de decisão, por meio da simulação de uma atuação real e com uso das ferramentas digitais, contribuindo para o aumento da autoconfiança e redução do nível de ansiedade e medo de estudantes na

assistência aos pacientes em diferentes faixas etárias, e também nas emergências pediátricas (WOODS *et al*, 2015; COSTA *et al*, 2015).

Dessa forma, o projeto de ensino teve como objetivo geral favorecer o processo de aprendizagem significativa com uso da metodologia educacional simulação realística e por meio do ensino remoto com as ferramentas digitais, no atendimento à criança na sala vermelha em situações de emergência pediátrica, com enfoque especial nas atualizações das condutas para o contexto da pandemia da COVID-19.

E os objetivos específicos foram: simular de forma realística situações emergenciais com foco na saúde da criança; ampliar de forma teórica e prática o raciocínio clínico para a resolução de problemas; promover a autoconfiança para uma melhor atuação profissional; desenvolver competências e habilidades práticas dos estudantes nas situações de emergências pediátricas.

O projeto de ensino foi implementado junto aos estudantes da graduação de Enfermagem, da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG). No semestre letivo 2019.2, os alunos tiveram aulas presenciais com conteúdos de emergência pediátrica mediados pela metodologia de ensino simulação realística.

Com fechamento das universidades, e incorporação do ensino remoto, as aulas foram oferecidas virtualmente com o uso de plataformas digitais e sistemas de videoconferências, no Período Letivo Suplementar (PLS) 2020.3 e no semestre 2020.1 executado em 2021. Os conteúdos abordados enfocaram as mudanças nas condutas assistenciais na emergência de pediatria trazidas pela pandemia da COVID-19.

Assim, com uso da simulação realística e de tecnologias digitais de informação e comunicação foi possível desenvolver o projeto de ensino Simulação realística nas situações de emergências pediátricas, contribuindo para o fortalecimento do ensino da graduação de Enfermagem.



## 2. DESENVOLVIMENTO

Os conteúdos teóricos abordados sobre as diversas situações que levam o paciente pediátrico à emergência foram: acidentes, asma em crise de exacerbação, convulsão febril, desidratação por vômitos e diarreia, COVID-19, e serviram de base para a aquisição de competências e habilidades que são necessárias para uma atuação profissional com segurança, eficaz e qualificada.

Acidentes são lesões não intencionais como eventos de trânsito (atropelamento, passageiro de veículos e ciclista), afogamento, obstrução de vias aéreas (sufocação, estrangulamento e engasgamento), envenenamento e intoxicação, queimaduras, choques elétricos, acidentes com armas de fogo (PEDEN, *et al*, 2008).

São agravos passíveis de prevenção, entretanto sua ocorrência pode causar incapacidades e trazer prejuízo ao crescimento e desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes. Além disso, têm sido responsáveis pelo elevado número de internamento hospitalar e de mortalidade, de acordo com dados do Ministério da Saúde, em 2018, os acidentes foram responsáveis por mais de 3,3 mil mortes e 112 mil hospitalizações na faixa etária de zero a 14 anos de idade (CRIANÇA SEGURA BRASIL, 2021).

Dentre os distúrbios respiratórios a asma é a doença crônica mais comum na infância e pode causar morbidade significativa com perdas de dia de aula, atendimentos frequentes nos serviços de emergência e hospitalização. É uma doença heterogênea geralmente caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas. E definida pela história de sintomas respiratórios tais como sibilância, respiração rápida e curta, aperto no peito e tosse que variam com o tempo e a intensidade, associados à variação do fluxo expiratório (GINA, 2021).

Na emergência, uma abordagem eficaz das crises de exacerbação da asma engloba uma breve anamnese, para identificar o tempo de iní-

cio da crise, fatores desencadeantes e o uso de medicações rotineiras, e simultaneamente, o exame físico para o reconhecimento dos sinais de alerta e avaliação da gravidade, como alteração do nível de consciência, cianose central, intensidade dos sibilos, fala entrecortada, e oximetria de pulso (CHONG-NETO, *et al*, 2018).

O tratamento da asma em crise é realizado com broncodilatadores inalatórios pressurizados, como o sulfato de salbutamol, e corticoides sistêmicos. O sulfato de magnésio intravenoso pode ser considerado de acordo com a gravidade da crise, e resposta inadequada ao tratamento inicial. A oxigenoterapia deverá manter a saturação entre 93 e 95% em adolescentes e 94 a 98% em crianças de 6 a 12 anos. Deve-se avaliar a necessidade de intubação endotraqueal e transferência do paciente para unidade de tratamento intensivo (GINA, 2021).

Em crianças, as convulsões representam um grupo extremamente heterogêneo de condições médicas que variam de casos benignos, como uma convulsão febril simples, a situações de risco de vida, como estado de mal epiléptico. A convulsão febril ocorre em cerca de 2 a 5% das crianças de 6 meses a 5 anos de idade, e cerca de um terço delas terá pelo menos uma recorrência. Está associada à febre (temperatura corporal  $> 38^{\circ}\text{C}$ ), mas sem evidência de infecção do sistema nervoso central ou outra causa definida, como trauma cranioencefálico, por exemplo. As convulsões febris simples são definidas como convulsões generalizadas que duram menos de 15 minutos e não recorrem em 24 horas, e as convulsões febris complexas são prolongadas (duração  $>$  de 15 minutos) e recorrem mais de uma vez em 24 horas ou são focais (TROFIMOVA, *et al*, 2021).

A avaliação da criança após uma convulsão febril deve ser direcionada para identificar a causa da febre, a punção lombar é indicada em qualquer criança que apresente convulsão febril e tenha sinais e sintomas meníngeos como, rigidez de nuca e sinais de *Kernig* e/ou *Bru-*

*dzinski*; opcional para crianças entre 6 e 12 meses de idade com atraso no esquema vacinal para *Haemophilus influenzae* tipo b ou para *Streptococcus pneumoniae*; e com uso prévio de antibioticoterapia (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2011).

A maioria das crianças chegam ao serviço de emergência no período pós-ictal, e as orientações aos familiares devem ser fornecidas. Na vigência da convulsão o tratamento deverá ser conduzido seguindo a sequência de avaliação das vias aéreas, ventilação e circulação. O tratamento das convulsões que duram < 15 min é de suporte, e incluem terapia antipirética. Convulsões que duram ≥ 15 min são tratadas com anticonvulsivantes endovenosos administrados com monitoramento das condições circulatórias e respiratórias. Se a resposta à medicação não for imediata e a convulsão persistir, a intubação poderá ser necessária (SIQUEIRA, 2010).

A desidratação está associada à perda líquida de fluídos corporais, que podem ser por vômitos, diarreia, ou baixa ingestão, dentre outras. A gravidade dos sintomas depende da velocidade de instalação do distúrbio. Na anamnese e exame físico, no primeiro atendimento, deverá ser questionado: peso anterior, tipo de dieta recebida, presença de vômitos e/ou diarreia e suas características e quantidades, diurese nas últimas horas, sinais de irritabilidade, convulsões, alteração do nível de consciência, presença de febre, perda do turgor cutâneo, respiração profunda e/ou taquipneia, preenchimento capilar lento (ARANEDA; MONTENEGRO, 2020).

A melhor forma de quantificar a desidratação é avaliar a perda de peso, segundo a qual podemos classificá-la, para lactentes e crianças, respectivamente, como leve quando perda de 5% de peso e 3%, moderada com perdas de 10% e 6%, e grave com perdas 15% e 9%, e o tratamento é a reposição hídrica com soluções aquosas salinas e/ou

energéticas por via oral ou endovenosa (ARANEDA; MONTENEGRO, 2020; SANTILLANES; ROSE, 2017).

A COVID-19, doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 que é altamente contagioso, surgiu em Wuhan, na China em dezembro de 2019, e no Brasil as vidas perdidas já somam mais de 569 mil mortes e mais de 20 milhões de pessoas foram contaminadas até agosto de 2021 (BRASIL, 2021a).

A COVID-19 afeta principalmente os pulmões, e é transmitida por via inalatória ou contato com gotículas durante a tosse e espirro de infectados sintomáticos (SINGHAL, 2020; LAUER, *et al*, 2020) mas pessoas assintomáticas também podem transmitir a infecção (ROTHER, *et al*, 2020) e a carga viral entre sintomáticos e assintomáticos são semelhantes (ZOU, *et al*, 2020).

Dentre os sintomas mais comuns estão a febre, tosse e dispneia, também foram descritos dor de garganta, tremor, confusão, dor de cabeça, náusea, vômito, diarreia e alterações de olfato e paladar (ISER, *et al*, 2020; CHEN, *et al*, 2020). O período de incubação varia de 2 a 14 dias (SINGHAL, 2020; LAUER, *et al*, 2020).

Os achados clínicos iniciais sugerem que em crianças a COVID-19 tem se apresentado de forma mais leve, e os sintomas mais comuns são tosse e febre, entretanto, elas podem ser coinfectadas por outros vírus como influenza B e outras bactérias (PATEL, 2020).

A vacinação contra a COVID-19 traz esperança para frear o avanço da pandemia, minimizando a apresentação das formas graves. Um total de 49,63 milhões de brasileiros estão imunizados completamente, e 119,79 milhões já receberam a primeira dose da vacina, que até o momento está disponível para uso em pessoas maiores de 18 anos de idade. E as medidas sanitárias precisam ser mantidas (BRASIL, 2021b).

Discutir e aprofundar conteúdos relevantes para a saúde da criança e do adolescente no ensino da graduação de enfermagem, com vistas a uma aprendizagem significativa e em meio à necessidade de adaptação ao ensino remoto emergencial motivado pelo contexto da pandemia da COVID-19 é desafiador.

E essa constante preocupação com o perfil dos egressos das instituições de ensino superior tem levado professores a (re) pensar as estratégias que utilizam ambientes de aprendizagem com a qualidade necessária para o desenvolvimento de competências e habilidades, em que o estudante tenha espaço para agir, discutir, problematizar e analisar sua ação no seu processo de aprender (ELMÔR FILHO, *et al*, 2019).

Um ambiente de aprendizagem ativa possibilita uma aprendizagem significativa, uma vez que o estudante é envolvido em atividades de reflexão, interação, colaboração e cooperação, mediadas pelo professor que, considerando o conhecimento prévio do estudante, permite o efetivo diálogo entre os atores do processo de ensino-aprendizagem (professor/estudante/objeto de estudo). E isso torna o estudante ativo no processo de aprender, dialogando, questionando, argumentando, pesquisando, construindo o seu próprio conhecimento (ELMÔR FILHO, *et al*, 2019).

As metodologias ativas de aprendizagem na graduação favorecem o desenvolvimento do pensamento crítico, a habilidade na tomada de decisões, a autonomia e responsabilidade do estudante pelo próprio aprendizado. Várias metodologias ativas de aprendizagem vêm sendo utilizadas como estratégias na formação do enfermeiro, destacam-se a simulação, a aprendizagem baseada em problemas, a sala de aula invertida, estratégias virtuais, a aprendizagem cooperativa, o estudo de caso e a problematização (GHEZZI, *et al*, 2021).

A simulação realística está entre as metodologias ativas utilizadas na formação profissional na área da saúde, e tem contribuído para uma

melhor integração da equipe de saúde, resultando em desempenho profissional qualificado num ambiente de trabalho harmônico (SILVA, *et al*, 2020).

O uso da simulação realística no processo de ensino-aprendizagem da graduação de enfermagem tem se apresentado como estratégia eficaz de ensino que possibilita vivência prévia de situações do seu futuro ambiente profissional, potencializando o pensar crítico sobre o papel do enfermeiro em diferentes contextos para uma tomada de decisão resolutiva (ALVES, *et al*, 2019).

De acordo com estudo realizado por Silva, *et al* (2020) para os acadêmicos de enfermagem a simulação realística é uma ferramenta que contribui para a formação profissional, apoiada por tecnologias de baixa, média e alta complexidade por meio de casos clínicos, permite a experiência prática, em ambiente seguro, seguida de reflexão guiada, gerando um impacto tanto acadêmico como em habilidade e atitudes relacionadas à prática profissional.

Há uma melhoria significativa de conhecimento, da retenção de conhecimento e da autoconfiança dos estudantes de graduação de enfermagem após uso da simulação realística como estratégia de ensino presencial (NASCIMENTO; MAGRO, 2018).

Por outro lado, as tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino superior estão cada vez mais sendo incorporadas e têm assumido importante papel porque possibilita a criação de um cenário de prática virtual compatível com a vivência do aluno, onde também é possível aprofundar conhecimentos prévios e introduzir novos conhecimentos, por meio de diferentes tipos de plataformas, como o *Moodle*, e sistemas de videoconferências, como o *Google Meet* (GORGENS; ANDRADE, 2020).

O *Moodle* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que possui uma

variedade de opções disponíveis para a construção do ambiente virtual onde serão realizadas as aulas de acordo com os objetivos de aprendizagem propostos. Dentre os possíveis recursos, os mais utilizados são o Fórum e a Tarefa (HEREDIA; MORAES; VIEIRA, 2017).

Outra ferramenta digital de aprendizagem amplamente utilizada no contexto da pandemia da COVID-19 é a videoconferência, permite uma comunicação eficaz entre alunos e professores e/ou alunos e seus colegas, especialmente enquanto os recursos presenciais não são possíveis (KHATIB, 2021).

Atualmente, as tecnologias fazem parte do processo de ensino-aprendizagem permanente e contínuo, utilizadas com mais frequência no momento de pandemia que vivenciamos (GORGENS; ANDRADE, 2020). Entretanto, um número considerável de estudantes não tem computadores, ou acesso à internet, outros apesar terem acesso não possuem o hábito de utilizar para fins de estudo, assim, nesse contexto, professores e alunos estão reaprendendo a incorporar as ferramentas digitais, e vê-las como uma possibilidade para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

O Projeto de Ensino intitulado Simulação realística nas situações de emergências pediátricas foi submetido e aprovado, com recurso financeiro, pelo Edital PFA Apoio à Vivências de Componentes Curriculares nº 05/2019 da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da Universidade de Pernambuco.

Inicialmente, para o desenvolvimento do Projeto de Ensino foi utilizada a simulação realística como metodologia de ensino nas aulas presenciais na graduação de Enfermagem, que foram realizadas na Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças, Campus Santo

Amaro, Universidade de Pernambuco, no semestre letivo 2019.2, no período de agosto a dezembro de 2019.

Posteriormente, por causa da pandemia da COVID-19, a proposta metodológica foi ajustada, e submetida à aprovação pela Pró-Reitoria de Graduação. Dessa forma, no Período Letivo Suplementar (PLS) executado de setembro a novembro de 2020, e no semestre letivo de 2020.1 executado no período de fevereiro a maio de 2021, foram utilizadas as tecnologias digitais de informação e comunicação, e implementadas aulas virtuais por meio da plataforma *Moodle* e do sistema de videoconferência do *Google Meet*, disponibilizados pela Universidade de Pernambuco.

O projeto de ensino fortaleceu o desenvolvimento das aulas do componente curricular Urgências e emergências pediátricas: avaliação clínica da criança em situações de urgência/emergência no cenário hospitalar, destinadas aos alunos do 5º módulo, Componente Curricular Dimensão do cuidar III - Saúde da Criança e do Adolescente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças, Universidade de Pernambuco.

No semestre letivo 2019.2 foram formulados três casos clínicos para correlacionar teoria e prática a partir da simulação realística com base nas seguintes condições de emergência pediátrica: convulsão febril, desidratação por vômitos e diarreia, crise de exacerbação da asma. Os casos clínicos descreviam informações sociodemográficas da criança, a queixa principal e a história da doença atual, história pregressa e familiar, exame físico detalhando a sintomatologia clínica, além das condutas que foram tomadas no atendimento em sala vermelha, e serviram de guias para a montagem dos três cenários.

Cada cenário foi montado em uma sala de aula diferente para garantir a concentração dos alunos durante a simulação. Em cada um dos três cenários foram utilizados manequim pediátrico, equipamento de



monitorização multiparamétrica, bomba de infusão contínua, equipamento de sucção, estetoscópio pediátrico, materiais e produtos para saúde.

Os parâmetros da avaliação clínica da criança como, pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio, temperatura, foram discutidos a partir da atuação dos alunos mediados pelo caso clínico, e em cada cenário foram realizados procedimentos de enfermagem relacionados à assistência de enfermagem ao caso clínico simulado, tais como, monitorização da criança; oxigenoterapia por máscara de venturi; aspiração de vias aéreas superiores; punção venosa periférica; administração de hidratação endovenosa; administração de medicações endovenosas; massagem cardíaca externa; ventilação com ambú e máscara; escolha, preparo e testagem do material para intubação endotraqueal (lâminas de laringoscópio, tubo endotraqueal com e sem cuff, etc); fixação do tubo endotraqueal, aspiração traqueal.

Foi realizada capacitação pedagógica de três alunas (monitoras voluntárias) sobre as patologias e assistência de enfermagem ao paciente pediátrico das situações de emergências descritas nos casos clínicos, atuação do enfermeiro na sala vermelha, manuseio dos equipamentos e materiais, para que colaborassem com a professora na condução das aulas aos alunos do 5º módulo.

A turma de alunos do 5º módulo foi dividida em pequenos grupos de 5 a 6 alunos, e cada pequeno grupo circulou por cada cenário para discussão, reflexão e atuação diante da situação de emergência pediátrica simulada. A partir do caso clínico os estudantes foram levados a refletir sobre a melhor conduta diante do caso, e realizaram as intervenções de enfermagem necessárias à estabilização da criança que se encontrava (cenários) em situação de emergência no ambiente intra-hospitalar.

À medida que os estudantes realizam a tomada de decisão e resolução do caso, eram fornecidas novas situações de agravamento do quadro clínico, por exemplo, para estimular o raciocínio clínico diante de situações de emergências pediátricas.

Foram realizados pré-teste e pós-testes para cada simulação realística para avaliar a aquisição de conhecimentos e a autoconfiança do estudante. A interação entre o professor, monitores e alunos possibilitou o esclarecimento das dúvidas para a consolidação efetiva do conteúdo teórico trabalhado. A realização dos procedimentos de enfermagem, em cada cenário contribuiu para autoconfiança e desenvoltura diante das situações simuladas, permitindo que os alunos treinassem os procedimentos técnicos nos manequins, minimizando os receios e desenvolvendo sua destreza.

No PLS 2020.3, foram selecionados textos e artigos científicos atuais sobre as Diretrizes de reanimação cardiopulmonar (RCP) na pediatria, via aérea pediátrica, intubação endotraqueal, dispositivos de aspiração, capnografia e filtros utilizados em pacientes em ventilação mecânica, uso de equipamentos de proteção individual (EPI), síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e COVID-19, para embasar a atuação do profissional enfermeiro na sala vermelha durante a assistência à criança em situação de emergência no contexto da pandemia da COVID-19.

Com base nesse novo conhecimento foram elaborados recursos didáticos para o desenvolvimento das aulas. Foram gravadas cinco vídeo-aulas curtos, de maneira presencial no Nutes do PROCAPE por quatro monitoras, com uso de EPIs e respeitando as regras sanitárias vigentes. Formulado um caso clínico no *Google docs*, e elaborado um questionário de avaliação da aprendizagem no *Google forms*. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no Moodle, foi construído a partir dos objetivos de aprendizagem propostos e conteúdos escolhi-

dos pela relevância do momento que era vivenciado, a pandemia da COVID-19.

Os alunos tiveram acesso aos recursos didáticos elaborados e disponibilizados no AVA antecipadamente, de maneira que foi possível otimizar os momentos síncronos para as discussões e esclarecimentos, que foram realizadas por meio de videoconferência com a ferramenta do *Google Meet*. A turma de alunos do 5º módulo foi dividida em pequenos grupos e as discussões do caso clínico era conduzidos pelo professor e monitores, em diferentes salas virtuais.

O uso das ferramentas digitais possibilitou aos alunos darem continuidade ao seu processo de aprendizagem significativa, porque virtualmente, interagiu com o ambiente simulado de uma situação real de emergência pediátrica, contextualizada pela crise sanitária vivenciada, descobrindo novos conhecimentos, aprofundando conceitos prévios, refletindo e discutindo para uma tomada de decisão segura frente à assistência de enfermagem à criança e ao adolescente, em situações de emergência, agindo com autonomia no seu processo de aprender.

No semestre 2020.1, a nova turma de alunos do 5º módulo teve acesso aos recursos didáticos e ao AVA construído no *Moodle*, anteriormente, e as aulas para esse grupo de alunos seguiu a mesma proposta implementada na turma anterior no PLS.

#### **4. RESULTADOS ALCANÇADOS**

Os objetivos propostos pelo projeto de ensino foram alcançados mediados pelo uso da metodologia ativa de simulação realística, e apesar das adversidades impostas pelo cenário pandêmico da COVID-19, foi possível dar continuidade a esse processo de ensino- aprendizagem significativa, por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação.

A simulação de situações reais de emergências pediátricas possibilitou aos estudantes da graduação de enfermagem, a ampliação e aprofundamento do conhecimento teórico e prático, o raciocínio clínico para a resolução de problemas, promoção da autoconfiança para uma tomada de decisão baseada em conhecimentos científicos, e aquisição de habilidades e competências necessárias à atuação profissional segura e qualificada.

Assim, as atividades pedagógicas desenvolvidas pelo projeto com recursos do edital de Apoio à Vivências de Componentes Curriculares contribuíram com o processo formativo de estudantes, para o fortalecimento do ensino da graduação de enfermagem, com a formação de um profissional enfermeiro com as competências e habilidades necessárias para uma atuação segura e qualificada nos serviços de saúde de emergências pediátricas, e com criação de uma Monitoria em Emergências Pediátricas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, N.P. GOMES, T.G. LOPES, M.M.C.O. GUBERT, F.A. LIMA, M.A. BESERRA, E.P. MARTINS, M.C. CAVALCANTE, V.M.V. **Simulação realística e seus atributos para a formação do enfermeiro.** Rev enferm UFPE on line, Recife, 13(5):1420-1428, maio, 2019. Doi: 10.5205/1981-8963-v13i05a. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/239014/32337>. Acesso em 11 ago 2021

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Clinical Practice Guideline - Febrile Seizures: Guideline for the Neurodiagnostic Evaluation of the Child With a Simple Febrile Seizure.** Pediatrics, [S. l.], ano 2011, v. 127, n. 2, p. 389-394, fev. 2011. Doi: 10.1542/peds.2010-3318. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/127/2/389>. Acesso em: 16 ago. 2021.

ARANEDA, T.; MONTENEGRO, B. Manejo de deshidratación con alteración del sodio en pacientes pediátricos. **Rev. pediátr. electrón**, [S. l.], ano 2020, v. 17, n. 1, p. 1-12, abr. 2020. ISSN 0718-0918. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1099832>. Acesso em: 16 ago. 2021.

BEZERRA, I. M. P. **State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of Corona Virus Pandemic**. J. Hum. Growth Dev. [online]. 2020, vol.30, n.1, pp. 141-147. ISSN 0104- 1282. Doi:10.7322/jhgd.v30.10087. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/10087>. Acesso em: 16 ago 2021.

BRANDÃO, C. F., COLLARES, C., MARIN, H. F. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. **Sciencia Medica**. 2014; 24(2):187-92. doi:10.15448/1980-6108.2014.2.16189. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/285137545\\_A\\_simulacao\\_realistica\\_como\\_ferramenta\\_educacional\\_para\\_estudantes\\_de\\_medicina](https://www.researchgate.net/publication/285137545_A_simulacao_realistica_como_ferramenta_educacional_para_estudantes_de_medicina). Acesso em: 05 ago 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. **Coronavírus Brasil. COVID-19 Painel Coronavírus**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Acesso em 16 ago 2021a

BRASIL. Brasil **#Pátriavacinada**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/> Acesso em 16 ago 2021b

CASTAMAN, A. S., RODRIGUES, R. A. Educação a Distância na crise COVID - 19: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, 2020. Doi:10.33448/rsd- v9i6.3699. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/340905918\\_Educacao\\_a](https://www.researchgate.net/publication/340905918_Educacao_a)

[Distancia na crise COVID - 19 um relato de experiencia.](#) Acesso em 16 ago 2021

CHEN, N., ZHOU, M., DONG, X., QU, J., GONG, F., HAN, Y. *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **Lancet**. 2020; 395(10223):507-513. doi:10.1016/S0140-6736(20)30211-7 Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2820%2930211-7/fulltext>. Acesso em: 28 jul 2021

CHONG-NETO, H.J., SOLÉ, D., CAMARGOS, P., ROSÁRIO, N.A., SARI-NHO, E.C., CHONG-SILVA, D.C., et al. **Diretrizes da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e Sociedade Brasileira de Pediatria para sibilância e asma no pré-escolar.** Arq Asma Alerg Imunol. 2018;2(2):163-208. <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20180020> Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=868](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=868) Acesso em: 12 ago 2021

CLEVER SL, DUDAS RA, SOLOMON BS, YEH HC, LEVINE D, BER-TRAM A, GOLDSTEIN M, SHILKOFSKI N, COFRANCESCO J JR. Medical student and faculty perceptions of volunteer outpatients versus simulated patients in communication skills training. **Acad Med**. 2011 Nov;86(11):1437-42. doi: 10.1097/ACM.0b013e3182305bc0.

COGO.A.L.P., DAL PAI, D., ALITI, G.B., HOELFEL, H.K., AZZOLIN, K.O., BUSIN, L., *et al.* Casos de papel e role play: estratégias de aprendizagem em enfermagem. **Rev Bras Enferm**. 2016; 69(6). Doi: 10.1590/0034-7167-2016-0277 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ny8XTdMhwHYBsNKBXW5nPcb/?lang=en> Acesso em 16 ago 2021

COSTA, R.R.O., MEDEIROS, S.M., MARTINS, J.C.A., MENEZES, R.M.P., ARAÚJO, M.S. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. **Rev Espac Saúde**. 2015; 16(1). Doi:10.22421/15177130-2015v16n1p59 Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/view/20263> Acesso em 08 jul 2021

CRIANÇA SEGURA BRASIL. **Entenda os acidentes** [cited 2021, Ago, 15]. Available from: <https://criancasegura.org.br/entenda-os-acidentes/>

ELMÔR FILHO, G. *et al.* **Uma nova sala de aula é possível**: aprendizagem ativa na educação em engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

GHEZZI, J.F.S.A., HIGA, E.F.R., LEMES, M.A., MARIN, M.J.S. Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. **Rev Bras Enferm** [online]. 2021; 74 (1). Doi:10.1590/0034-7167-2020-0130 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BnCnYPX9ZQZbqnLQmjM3TJg/?lang=en> Acesso em: 07 jul 2021

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA – GINA- **A pocket guide for health professionals**. Updated April 2021. Disponível em <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Pocket-Guide-2021-V2-WMS.pdf> Acesso em: 10 ago 2021

GORGENS, P.R.C.; ANDRADE, P.C.R. A educação universitária apoiada pelas tecnologias digitais de informação e comunicação: algumas ideias práticas. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v. 6, n. 17, 2020. doi: 10.21920/recei72020617267280. Disponível em: <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/RECEI/article/view/1969>. Acesso em: 15 ago 2021

HEREDIA, J. M., MORAES, M., VIEIRA, E.M.F. Uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação por docentes. **Revista Conexão UEPG**. Ponta Grossa, v. 13 n.1, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5141/514154370011/html/> . Acesso em: 15 ago 2021

ISER, B.P.M., SLIVA, I., RAYMUNDO, V.T., POLETO, M.B., SCHUELTER-TREVISOL, F., BOBINSKI, F. Suspected COVID-19 case definition: a narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. **Epidemiol Serv Saude**. 2020;29(3):e2020233. Published 2020 Jun 22. doi:10.5123/S1679-49742020000300018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32609142/> Acesso em: 13 ago 2021

KHATIB, A.S.E., CHIZZOTTI, A. Aulas por videoconferência: uma solução para o distanciamento social provocado pela COVID-19 ou um grande problema? **Revista EDaPECI** - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais. São Cristovão: 2020; 20(3) 26-45. doi: 10.29276/redapeci.2020.20.314031.26-45. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/14031> . Acesso em 16 AGO 2021

LAUER, S.A., GRANTZ, K.H., BI, Q., et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. **Ann Intern Med.** 2020;172(9):577-582. doi:10.7326/M20-0504. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/m20-0504>. Acesso em: 05 ago 2021

MACKINNON, K., MARCELLUS, L., RIVERS, J., GORDON, C., RYAN, M., BUTCHER, D. Student and educator experiences of maternal-child simulation-based learning: a systematic review of qualitative evidence protocol. **JB Database System Rev Implement Rep.** 2015;13(1):14-26. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26447004/> Acesso em: 10 ago 2021

NASCIMENTO, M.S., MAGRO, M.C.S. Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento. **REME – Rev Min Enferm.** 2018; 22:e-1094. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1232> Doi: 10.5935/1415-2762.20180024 Acesso em: 09 ago 2021

NASCIMENTO, W.S.M. SILVA, L.C.C., DIAS, M.S.A., BRITO, M.C.C., OLIVEIRA NETO, J.G. **Cuidado da equipe de enfermagem na emergência pediátrica: revisão integrativa.** SANARE, Sobral, 2017; 16(1):90-99. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1099> Acesso em: 05 ago 2021

PATEL, N.A. Pediatric COVID-19: Systematic review of the literature. **Am J Otolaryngol.** 2020;41(5):102573. Doi:10.1016/j.amjoto.2020.102573. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32531620/> Acesso em: 20 jul 2021



PEDEN, M., OYEGBITE, K., OZANNE-SMITH, J., *et al.* **World Report on Child Injury Prevention**. Geneva: World Health Organization; 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26269872/> Acesso em: 15 ago 2021

ROTHER, C., SCHUNK, M., SOTHMANN, P., *et al.* Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. **N Engl J Med**. 2020;382(10):970-971. doi:10.1056/NEJMc2001468. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001468> Acesso em: 15 ago 2021

SANTILLANES, G.; ROSE, E. Evaluation and Management of Dehydration in Children. **Emerg Med Clin North Am**, [S. l.], ano 2018, v. 36, n. 2, p. 259-273, maio 2018. DOI 10.1016/j.emc.2017.12.004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733862717301396?via%3Dihub>. Acesso em: 16 ago. 2021

SHIN, S., PARK, J.H., KIM, J.H. Effectiveness of patient simulation in nursing education: meta-analysis. **Nurse Educ Today**. 2015;35(1). Doi: 10.1016/j.nedt.2014.09.009. Disponível em: [http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917\(14\)00307-4/pdf](http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917(14)00307-4/pdf) Acesso em: 13 ago 2021

SILVA, R.P., SANTOS, V.S., MORAES, J.S., ANDRADE, I.R.C., CAVALCANTE, R.N.D., FREITAS, J.G. Aplicabilidade da simulação realística na graduação de enfermagem: experiência em incidentes com múltiplas vítimas. **Rev baiana enferm**. 2020;34:e34648. Doi:10.18471/rbe.v34.34648 Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/34648> Acesso em: 12 ago 2021

SINGHAL T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). **Indian J Pediatr**. 2020;87(4):281-286. doi:10.1007/s12098-020-03263-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7090728/> Acesso em: 10 ago 2021

SIQUEIRA, L.F.M. Atualização no diagnóstico e tratamento das crises epilépticas febris. **Rev Assoc Med Bras** 2010; 56(4):489-92. Dispo-

nível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/3NBgJRvbtbwLhZWvWxN-CBRj/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 16 ago 2021

TROFIMOVA, A., *et al.* ACR Appropriateness Criteria” Seizures-Child. **J Am Coll Radiol.** 2021; 18(5S): S199-S211. Doi: 10.1016/j.jacr.2021.02.020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33958113/>. Acesso em: 15 ago 2021.

TRONCON, L. E. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. **Medicina. Ribeirao Preto. Online,** 40(2), 180-191. Doi:10.11606/issn.2176- 7262.v40i2p180-191. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/315>. Acesso em: 14 ago 2021

WOODS, C., WEST, C., MILLS, J., PARK, T., SOUTHERN, J., USHER, K. Undergraduate student nurses’ self-reported preparedness for practice. **Collegian.** 2015;22(4). Disponível em: [http://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696\(14\)00043-2/fulltext](http://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696(14)00043-2/fulltext) Acesso em: 10 ago 2021

ZARIFSANAIEY, N., AMINI, M., SAADAT, F. A comparison of educational strategies for the acquisition of nursing student’s performance and critical thinking: simulation-based training vs. integrated training (simulation and critical thinking strategies). **BMC Med Educ.** 2016;16(1). Doi: 10.1186/s12909-016-0812-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27852292/> Acesso em: 02 ago 2021

ZOU, L., RUAN, F., HUANG, M., *et al.* SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. **N Engl J Med.** 2020;382(12):1177-1179. doi:10.1056/NEJMc2001737 Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2001737> Acesso em: 14 ago 2021

# UTILIZAÇÃO DO ATENDIMENTO EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO COMO MELHORIA NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Claudileide de Sá Silva – Campus Petrolina/UPE<sup>4</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A alimentação é uma das atividades mais importantes para o ser humano e muito tem se debatido sobre este assunto, principalmente, sobre a sua higiene, pois, os alimentos podem ser veículos de transmissão de microorganismos (SOUZA, 2010). As doenças transmitidas por alimentos (DTAs) são resultantes da ingestão de microorganismos ou de suas toxinas, viáveis ao desenvolvimento de patologias (AFIFI; ABUSHELAIBI, 2012). Aproximadamente 2 milhões de pessoas morrem por doenças transmitidas por alimentos (DTA) no mundo, em sua maioria crianças (WHO, 2014). Segundo o Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2011), nos Estados Unidos o consumo de alimentos contaminados é responsável por casos de toxinfecção afetando 48 milhões de pessoas, 128.000 internações e 3.000 mortes por ano. Vale ressaltar que nos últimos 17 anos foram notificados pelo menos 12.503 surtos e

---

4 Professora Claudileide de Sá Silva – UPE, [claudileide.silva@upe.br](mailto:claudileide.silva@upe.br)

DTAs no Brasil, em que 92,2% dos casos identificados o agente etiológico foi de origem bacteriana (BRASIL, 2018).

No Brasil (2018), os surtos ocorrem principalmente nas residências (36,4%) e em serviços de alimentação, como: restaurantes, padarias, lanchonetes, entre outros (15,2%). O Estado de Pernambuco ocupa o terceiro lugar no ranking de número de surtos alimentares registrados entre 2000 e 2017 (15,9%) no Brasil. Em 2011, houve aumento na notificação de surtos em estabelecimentos de ensino (12,4%) e, em 2014, em refeitórios de construção civil (7,8%) (SES, 2016). Em Pernambuco, os microrganismos mais frequentemente isolados nos surtos de DTA foram às bactérias (55%) e os vírus (8%). Dentre as bactérias, houve predomínio da *Escherichia coli* (41,2%), seguida de *Staphylococcus aureus* (16,2%) e *Salmonella* spp (9,5%) (SES, 2016).

A contaminação durante o processo de manipulação dos alimentos pode ocorrer por condições precárias de higiene dos manipuladores, equipamentos, utensílios, ambiente e más condições das matérias-primas e ingredientes, ou no armazenamento dos produtos. Em estudos realizados por alunos do cursos de Nutrição da UPE campus Petrolina, nos anos de 2014 a 2019 (FREITAS, SOUZA, 2014; FREITAS et al., 2020) em serviços de alimentação, foram constatadas contaminações de alimentos prontos para consumo e superfícies que entram em contato com os mesmos, como copo em que foi encontrada a presença de *Escherichia coli*.

Neste sentido, a utilização de boas práticas (BP) de manipulação pode reduzir a contaminação dos alimentos e superfícies, em toda a cadeia produtiva (SOTO et al., 2010). As BPs consistem em medidas higiênicas aplicadas a toda cadeia alimentar com objetivo de produzir alimentos seguros. Neste contexto, a Resolução CFN Nº 600/2018, determina a presença do profissional Nutricionista como responsável técnico e suas atribuições, as quais incluem atividades relacionadas

ao controle higiênico-sanitário dos alimentos. Por sua vez, estas atribuições estão totalmente relacionadas ao aprendizado obtidos através das disciplinas Higiene e microbiologia de alimentos e Administração dos serviços de alimentação I e II. Com isso, a ausência do profissional ou o déficit em sua formação, pode contribuir para resultados catastróficos para sociedade, e aumentar a incidência surtos alimentares. Principalmente em cidades do interior, onde os estabelecimentos contam com menor estrutura econômica.

Em estudo realizado por Medeiros (2010), verificou-se ao avaliar a presença de responsáveis técnicos em restaurantes comerciais nas cidades de Campinas, Florianópolis e Porto Alegre, que apenas 32% dos estabelecimentos contavam com a presença deste profissional, e ainda assim este número foi muito inferior ao necessário. O que reforça a necessidade de formação e disseminação dos conhecimentos quanto a segurança e qualidade alimentar. E ao realizar o atendimento à população, o presente trabalho também contribui para sensibilização dos estabelecimentos quanto a importância da presença do nutricionista nos serviços de alimentação. Desse modo, o presente trabalho objetivou permitir aos alunos a formação adequada através do uso de metodologias atuais e a contextualização na sua inserção social através do atendimento à população, como também trazer maior visibilidade ao papel social da UPE para comunidade.

As atividades relacionadas a presente proposta se constituíram em pelo menos duas visitas técnicas a serviços de alimentação localizados na cidade de Petrolina, sertão pernambucano, e na cidade de Juazeiro, Bahia. Na primeira visita, foi baseada na RDC nº216/2004, ANVISA, e CVS nº05/2013. A classificação do estabelecimento se deu em grupo I quando > 75% dos itens estiveram adequados, no grupo II quando 51 a 75%, e no grupo III quando < 50% dos itens. A análise da qualidade microbiológica da água utilizada para higienização de superfície de

contato e cocção dos alimentos foi realizada por ser indispensável na preparação dos mesmos.

Para tal, foram verificadas possíveis contaminações por coliformes totais, pois sua presença pode indicar contaminação fecal de origem humana ou animal. A água foi classificada em adequada ou inadequada, atendendo a determinação da Portaria de consolidação nº 05 de 28/09/2017. A qualidade microbiológica de carnes, sucos e saladas foram escolhidas por serem consumidos sem cocção prévia, fato que exacerba o perigo para a ocorrência das DTAs. Já a escolha pela amostra de carne, se deu pelos fatores intrínsecos propiciarem melhor desenvolvimento de microrganismos, quando da contaminação. Assim, para a avaliação microbiológica, foi analisada a presença de coliformes totais, *Escherichia coli* e *Salmonella* sp.

Para análise das condições higiênico-sanitárias de superfície dos utensílios que entram em contato com os alimentos, foram utilizados utensílios recém higienizados que entram em contato direto com os alimentos prontos para consumo. A escolha de um destes foi de modo aleatório em cada serviço de alimentação, sendo avaliada a presença de coliformes totais, e nesse caso foi satisfatória a quantidade de colônias de coliformes totais  $\leq 2$  por  $\text{cm}^2$ . Com isso, após a primeira visita foi elaborado um plano de ação com base nas não-conformidades higiênico-sanitárias e/ou físico-estruturais diagnosticadas, e um laudo microbiológico, e então entregue ao estabelecimento, objetivando a adequação do serviço de alimentação a legislação sanitária vigente. Neste documento foram apontados os itens não conformes segundo a legislação sanitária, e como o gestor deveria proceder para realizar a sua adequação com base no conhecimento prévio que os discentes obtiveram nas disciplinas envolvidas no trabalho.

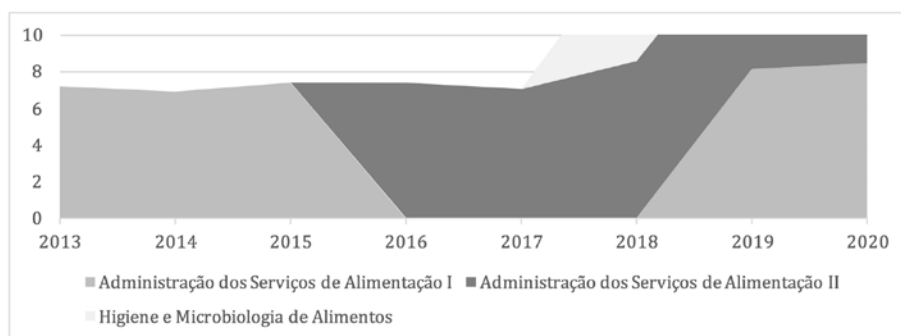
Para a sensibilização dos manipuladores de alimentos e população em geral, foi criado um canal no Youtube, o QualiUPE, em que fo-

ram disponibilizados vídeos de animação, e no Instagram QualiUPE, em que foram disponibilizadas informações sobre o projeto. A cartilha foi elaborada pelos alunos do curso de Nutrição e disponibilizada para os estabelecimentos. Já no ano de 2021, agora acoplado o projeto de ensino ao de extensão intitulado “Quali UPE: promoção da qualidade e segurança dos alimentos durante e após a pandemia”, foi disponibilizado o selo de qualidade “Quali UPE”. O selo foi fixado em 3 estabelecimentos da cidade de Petrolina que obtiveram >75% de adequação após o segundo retorno e reavaliação tendo cumprido as adequações solicitadas no plano de ação. O selo serviu de estímulo para os estabelecimentos aderirem as boas práticas, e assim um ganho muito maior para a população e para a UPE a qual terá maior divulgação e interação com a população sendo reconhecida como modificadora de realidades sociais e promotora da saúde.

## **2. A EXPERIÊNCIA**

Com a execução do projeto observou-se melhoria no cenário de notas (figura 1) e redução do número de alunos em provas finais, assim como nas reprovações. Também foi possível atender a 58 estabelecimentos de 2019 a 2021 (tabela 1). Em 2019 obtivemos 04 menções honrosas em ensino na semana universitária, foi defendido 01 trabalho de conclusão de curso (Desenvolvimento e avaliação de aplicativo em boas práticas de manipulação de alimentos) e desenvolvido um aplicativo gratuito, o SafeFood. Em 2020, foram publicados 03 artigos em revistas indexadas e apresentados 05 trabalhos na semana universitária. No ano de 2021, já foram publicados 02 artigos em revistas indexadas, aguarda-se o parecer de pelo menos 05 artigos e iniciou-se a formatação para submissão de pelo menos 15 resumos para semana universitária. No entanto, nem todas as ações foram facilmente aceitas pelos discentes, em sua maioria relataram que as atividades foram positivas

e reconheceram que os transformaram sob ponto de vista de conteúdo e maturidade profissional. Um pequeno grupo (05 alunos), no final da execução do projeto, afirmaram não ter interesse em seguir quando na área de alimentação coletiva quando formados e se mostraram pouco dispostos ao acompanhamento dos serviços de alimentação a eles destinados. Porém, o acompanhamento e acolhimento destes estudantes pelos monitores foi relevante e com auxílio deles foi possível reverter a situação. Para o docente e para instituição, o impacto das publicações, do desenvolvimento do aplicativo e da difusão do nome da instituição foi relevante.



**Figura 1. Progressão de média global dos alunos aprovados nas disciplinas participantes do projeto e redução do número de reprovações e número de alunos presentes nas provas finais, série histórica de 2013 a 2020.1.**

**Tabela 1. Estabelecimentos participantes do projeto “UPE na formação e junto a população: integração do ensino, fortalecendo a aprendizagem e contribuindo para a saúde da comunidade”, e os projetos vinculados “Qualidade e segurança dos alimentos: interação entre estudantes e a população” e “Quali UPE: promoção da qualidade e segurança dos alimentos durante e após a pandemia”, realizados entre 2019.2 e 2021.1.**

ESTABELECIMENTOS					
2019	Total	2020	Total	2021	Total
Açaiteria	4	Restaurante institucional	1	Restaurante comercial	9



Cafeteria	1	Cervejaria	1	Padaria	2
Lanchonete	1	Confeitaria	2	Espetinho	1
Restaurante comercial	1	Padaria de supermercado	1	Venda de polpa de frutas	1
Restaurante em hospital público	2	Restaurante comercial	9	Pizzaria	1
cervejaria	1	Padaria em via pública	1	Confeitaria de bolo de pote	2
Cuscuzeria	2	Lanchonete	1	Açaiteria	2
Padaria de supermercado	1	Pastelaria	1	Restaurante institucional	4
Restaurante institucional	2	Pizzaria	1	Lanchonete	1
				Cervejaria	1
				Frigorífico com alimento	1

### 3. COMO FAZER?

A viabilidade para execução da proposta foi facilitada ao acoplar a um projeto de extensão. Um dos principais motivos para tal afirmação deve-se a compra dos insumos para as análises laboratoriais, já que possuem preços elevados. Outro fator está atrelado a certificação, pois ao relacionar ao projeto de extensão é possível creditar parte da carga horária das aulas práticas (10%) e com isso os discentes incluem parte delas como atividade acadêmica complementar. Quanto ao número de participantes, foram incluídos todos os discentes matriculados nas disciplinas envolvidas no presente trabalho, resultando em aproximadamente 100 alunos por semestre. As atividades desenvolvidas não se limitaram as já citadas no decorrer do relato, mas também foram explorados como amplo campo de prática. Neste sentido, foram realizados exercícios em sala de aula e em campo de acordo com cada caso real, ou seja, o estabelecimento acompanhado pela equipe de discen-

tes matriculados nas disciplinas, eram propostas soluções com base no conhecimento adquirido em sala de aula. A exemplo de atividades neste contexto, estão: cálculo de pessoal, proposta de redução de desperdícios e custos, avaliação da produtividade da mão de obra, dentre outros. No entanto, esta forma de realizar as práticas requer maior tempo e disponibilidade do professor e um maior número de monitores em virtude da necessidade de análise de cada resolução proposta pelo discente ao estabelecimento. Com isso, a experiência foi inovadora e contribuiu para melhoria contínua dos discentes, docentes, instituição e sociedade. Foi possível desenvolver o pensamento crítico do aluno tanto pelos conhecimentos adquiridos em aula e a necessidade de adequá-los a casos reais, quanto pela própria postura como profissional e a sua inserção na realidade social que o cerca.

## REFERÊNCIAS

AFIFI, H.S.; ABUSHELAIBI, A.A. Assessment of personal hygiene knowledge, and practices in Al Ain, United Arab Emirates. **Food Control**, v. 25, n.1, p.249–53, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução RDC nº275/ANVISA, de 21 de outubro de 2002**. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/dcf7a900474576fa84cfd43fbc4c6735/RDC+N%-CD2%BA+275,+DE+21+DE+OUTUBRO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES> > Acesso em: 13 de abril de 2021;

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução RDC nº 216/ANVISA, de 15 de setembro de 2004**. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, de 16 de setembro de 2004 (Regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil**. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico nº 32**. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis, 2020.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). Vital Signs: Incidence and Trends of Infection with Pathogens Transmitted Commonly Through Food** --- Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 U.S, 2017. p.749-755.

FREITAS, T. P.; COSTA, T.D.; XIMENES, G.R.; SILVA, C.S. **condições higiênico-sanitárias de padarias de uma cidade do sertão pernambucano in Nutrição em foco: uma abordagem holística**. (VOL. II). / Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO: Editora Conhecimento Livre, 2020.

FREITAS, D. A.; SOUZA, M. J. **Perfil higiênico-sanitário de panificadoras cooperadas de uma cidade do Médio Vale São Francisco**. Orientador: Claudileide de Sá Silva. 2014. 32f. Trabalho de conclusão curso, Universidade de Pernambuco, Petrolina, 2014.

MUDO, B. C.; SILVA, B.L.B. **Avaliação higiênico-sanitária de cantinas universitárias do vale do Submédio São Francisco**. Orientador: Claudileide de Sá Silva. 2016. 22f. Trabalho de conclusão curso, Universidade de Pernambuco, Petrolina, 2016.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. **Perfil Socioeconômico, Demográfico e Epidemiológico: Pernambuco 2016**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 1 ed, 2016.

SOUZA, A.S.; GUERRA, R.O.B.P.; FEITOSA, M.A.S.; CAVALCANTE, T.C.F; SILVA, C.S. Desenvolvimento e avaliação de aplicativo em boas práticas de manipulação de alimentos. **Rev. Saúde Digital Tec. Educ.**, Fortaleza, CE, v. 5, n. 2, p.44-57, 2020. World Health Organization. Food safety. Fact sheet N°399. November 2014. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en/>>. Acesso em 28/10/2018.

## QUEM SOU EU?

Nutricionista formada pela Universidade Federal de Pernambuco (2008), Especialista em Gestão da segurança dos alimentos pela Faculdade SENAC (2011), Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (2011) e Doutora em Ciência e tecnologia de alimentos com concentração em microbiologia e biotecnologia pela Universidade Federal do Pará (2019). Já atuou como coordenadora e supervisora da qualidade de alimentos nas multinacionais Gate Gourmet (Suíça) e LSG Sky Chefs (Alemanha). Foi consultora em serviços de alimentação em Recife entre os anos de 2008 a 2012. Atualmente é professora Adjunta do Colegiado de Nutrição da UPE campus Petrolina, Coordenadora do laboratório de ensino, pesquisa e extensão em tecnologia de alimentos e alimentação coletiva, e do laboratório de pesquisa em controle de qualidade e tecnologia de alimentos. É membro da comissão de atividades acadêmicas complementares, do Núcleo docente estruturante, e coordena a disciplina de estágios curriculares em alimentação coletiva. Realiza pesquisa e extensão na área de Nutrição, com ênfase em controle de qualidade de alimentos, tecnologia e conservação de alimentos, vida de prateleira dos alimentos, alimentos funcionais, biotecnologia, microbiologia de alimentos, boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos, administração dos serviços de alimentação, gastronomia e educação nutricional.

# **RELATO DE EXPERIÊNCIA: EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA DE CONCHAS MARINHAS DOS OCEANOS ATLÂNTICO, PACÍFICO E MAR MEDITERRÂNEO E DEMAIS MOLUSCOS DE INTERESSE MÉDICO E ECONÔMICO**

Betty Rose de Araújo Luz – Campus Santo Amaro/UPE<sup>5</sup>

## **1. INTRODUÇÃO**

A maioria das pessoas não tem conhecimento que as cores e formas de grande complexidade das conchas são produzidas por moluscos, invertebrados de corpo mole que ocupam quase todos os ambientes aquáticos e terrestres e constituem o segundo maior e mais diversificado grupo de animais que conhecemos. O Laboratório de Biologia Marinha do Instituto de Ciências Biológicas da UPE, campus Santo Amaro, Recife (LABMAR/ICB/UPE), com a finalidade de divulgar o conhecimento sobre esses animais e suas conchas, possui um acervo de conchas marinhas do Brasil e outros países e de moluscos brasileiros de interesse médico e econômico, com cerca de 600 exemplares, com o qual organizam-se exposições periódicas abertas ao público.

Segundo Aranda (2014), a coleção biológica pode ser entendida como um conjunto de organismos, ou partes destes, preservados fora do ambiente natural, isto é, de seu sítio de coleta. Seus componen-

---

<sup>5</sup> Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [betty.luz@upe.br](mailto:betty.luz@upe.br)

tes são preparados e organizados de modo a informar a procedência e identificação taxonômica de cada um dos espécimes, o que lhe confere status científico.

Outra questão que destacamos é a necessidade da formação de taxonomistas. Segundo Aranda (op. cit.), embora os cursos de graduação e pós-graduação em ciências biológicas estejam formando um número crescente de profissionais, a demanda por especialistas em vários grupos de seres vivos continua reprimida, associada a dificuldade de se contratar essa força de trabalho para certificação de material zoológico, botânico, ou microbiológico nas coleções afins.

A Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ) ressalta a grande importância das coleções zoológicas para o conhecimento da biodiversidade e faz recomendações para que haja concentração de esforços e recursos na preservação dos acervos já existentes; para que sejam estabelecidos acordos de cooperação com pesquisadores e instituições nacionais e estrangeiras para o trabalho de identificação e organização das coleções; para que se desenvolvam esforços de cooperação entre instituições para a informatização dos dados mais importantes sobre o material zoológico depositado nas coleções (ALMEIDA et al, 2009, p.120).

Tais acervos, muito mais que servirem como repositórios de material biológico à pesquisa científica, subsidiam atividades de ensino e importante prestação de serviços, além de apresentarem valioso material de importância histórica. Sumarizando, organizar, qualificar e disseminar a informação taxonômica e biogeográfica, além de promover a conservação *ex situ* de exemplares da biodiversidade, são os maiores objetivos de uma coleção (ARANDA, 2014).

O acervo começou a ser coligido em 1992, sendo exposto esporadicamente em eventos e no laboratório de aulas práticas de zoologia. A partir de 2015, a exposição ocorre anualmente, como parte da

programação da Jornada de Zoologia do ICB/UPE, durante a Semana Universitária da UPE, com o objetivo de divulgar e incentivar o estudo da biodiversidade, da biologia dos moluscos e a montagem de coleção de conchas seja para fins científicos, didáticos ou de lazer. Esse evento tem como público alvo os discentes do campus Santo Amaro, funcionários, professores, moradores do entorno do campus e público em geral, sendo o acesso gratuito.

A exposição da coleção malacológica do LABMAR tem como objetivo expor exemplares provenientes da costa brasileira e em especial a fauna litorânea nordestina; destacando as espécies que são consideradas comestíveis e de importância médica, como também conta com diversos exemplares provenientes do oceano Pacífico e do mar Mediterrâneo; para que os visitantes possam conhecer não somente a variedade de formas de conchas provenientes do Brasil, como também de diversas partes do mundo, além de aspectos da biologia e ecologia dos moluscos. São também apresentados diversos usos das conchas como colares, anéis, pulseiras e arranjos florais confeccionados com conchas de bivalves e gastrópodes, destacando-se assim a importância econômica dos moluscos, pois muitas famílias de baixa renda complementam seu orçamento com tais atividades artesanais. Essa coleção tem como curadora e responsável por coletar e adquirir os exemplares a Dra. Betty Rose de Araújo Luz, regente da área de Zoologia e Coordenadora do Laboratório de Biologia Marinha (ICB/UPE), campus Santo Amaro, Recife.

## **2. A EXPERIÊNCIA**

### **2.1 A coleção**

O acervo está composto pela coleção didática, utilizada nas aulas práticas das disciplinas de zoologia dos invertebrados e malacologia; da coleção científica, composta por exemplares provenientes de cole-

tas para trabalhos de pesquisa em depósito no LABMAR; da coleção de referência de microformas de Gastropoda e da coleção de exemplares destinados à exposição aberta ao público.

Em 1998, foi iniciada a coleção didática para utilização nas aulas práticas, composta por material coletado em campo e de exemplares doados pela prof.a Dra. Rosa de Lima Silva Mello, à época, curadora da coleção do Museu de Malacologia da UFRPE; com a ampliação do acervo, este foi devidamente catalogado e organizado com a finalidade da realização de exposições abertas ao público, nos moldes de diversas instituições no Brasil e exterior.

A maioria dos espécimes são provenientes de inventários faunísticos realizados para pesquisa científica no litoral de Pernambuco para trabalhos de mestrado, doutorado e iniciação científica; os demais são oriundos de doações e aquisição em viagens ao continente europeu.

No LABMAR os exemplares são armazenados via úmida em frascos de vidro ou via seca em armários apropriados, todos etiquetados com identificação em nível de espécie e quando conhecido, o local de coleta.

Atualmente a coleção do LABMAR é uma das maiores de Pernambuco, incluindo espécies endêmicas do Brasil e representantes de vários grupos de moluscos, dos biomas terrestres, marinhos e de água doce; além de uma coleção de referência de microformas de Gastropoda, cujos representantes alcançam tamanho máximo de cerca de 1mm.

### **3. COMO FAZER?**

A montagem e apresentação da exposição (figura 1), segue as seguintes etapas: a) seleção das espécies de acordo com os critérios: valor econômico, moluscos comestíveis, malacofauna brasileira, oceano Pacífico e mar Mediterrâneo, Golfo do México, etc.); b) identificação



taxonômica; c) disposição das conchas e peças artesanais confeccionadas com conchas nas vitrines e caixas expositoras; d) confecção de etiquetas com informações sobre: ecologia, biologia, biogeografia das espécies; e) redação de textos para pôsteres com informações relevantes sobre os moluscos. Os espécimes expostos com etiquetas com informações sobre a ecologia e biologia, permitem ao público visitante compreender a importância da preservação desses organismos.

A exposição presencial ocorre no Laboratório de Microscopia 1, anexo ao Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UPE), onde é montado um cenário com elementos que fazem referência aos ambientes aquáticos, além de efeitos de luz e efeitos sonoros, procurando proporcionar uma experiência sensorial para os visitantes. A equipe de alunos voluntários participa ativamente de todas as etapas: separação dos espécimes, limpeza, catalogação, montagem das vitrines e acompanhamento dos visitantes para explicações durante a visita, para isso são selecionados 10 monitores, preferencialmente que já cursaram ou estejam como monitores das disciplinas de zoologia dos invertebrados.



**Figura 1. A) vitrine com conchas nautilóides na exposição presencial em 2019; B) monitores atendendo aos visitantes da exposição. Fonte: a Autora.**

Em 2020, durante a Semana Universitária foi apresentada a exposição virtual, atendendo às orientações da Reitoria da UPE em razão da pandemia de Coronavírus. Para a montagem da coleção utilizamos caixas acrílicas em modelo padrão internacional para exposições de conchas. As caixas foram adquiridas com financiamento do Edital PFA/PROGRAD/UPE 05/2019 - Vivência em componentes curriculares, que possibilitou fotografar a coleção, que foi montada no Laboratório de Biologia Marinha, ICB/UPE (figura 2A). As caixas foram fotografadas com câmera Nikon e as fotografias foram editadas no aplicativo de edição de vídeo Lightworks, resultando em três episódios que estão disponíveis na página do Youtube do ICB/UPE (figura 2B).



**Figura 2. A) aspecto geral das vitrines na exposição montada no LABMAR/ICB/UPE; B) logomarca da exposição virtual no Youtube. Fonte: a Autora.**

O acervo malacológico do LABMAR tem como uma das suas finalidades promover uma reflexão sobre a importância dos moluscos para a manutenção da biodiversidade dos ambientes em que vivem e sua interação com os seres humanos. Desse modo, a exposição cumpre os objetivos propostos, visto o grande interesse que desperta com público crescente à cada evento.

A finalidade é também promover a articulação com o ensino de graduação, e qualificar o processo ensino aprendizagem numa ação

integrada com as disciplinas do curso de bacharelado em Ciências Biológicas do ICB/UPE: Zoologia dos Invertebrados 1 e 2, Biologia Marinha e Métodos de estudo em biodiversidade, motivando discentes diretamente interessados na temática em questão, além de alunos dos demais períodos do curso.

Além das pesquisas de iniciação científica, uma das atividades relacionadas é a disciplina eletiva Malacologia, no curso de bacharelado em Ciências Biológicas do ICB/UPE e em especialização de Zoologia em instituições de ensino superior. Nesses cursos, com aulas teóricas e práticas, são apresentados aspectos evolutivos, biológicos e ecológicos dos moluscos; além de conhecimentos básicos de conquiologia com vistas a formar pessoas interessadas em estudos taxonômicos.

Dessa maneira, pretende-se dar continuidade a esse trabalho com a ampliação contínua do acervo e a organização periódica de exposições para promover a articulação dos acadêmicos, do público em geral e do entorno do campus Santo Amaro, incentivando o respeito à natureza e demonstrando importância da preservação da biodiversidade, de forma lúdica e agradável.

## REFERÊNCIAS

ARANDA, A. T. **Coleções Biológicas: Conceitos básicos, curadoria e gestão, interface com a biodiversidade e saúde pública.** In: **Anais do III SIMBIOMA, Simpósio sobre a Biodiversidade da Mata Atlântica.** ISBN 978-85-67438-03-0. 2014. 472 p. Disponível em: <http://www.sambio.org.br/simbioma/simbioma%20iii/03.pdf> acesso: 15/06/2019.

ALMEIDA, E.A.; SANTOS, R.L.; ALMEIDA, M.G.; VARELA-FREIRE, A.A.; SILVA, T.S. Coleções de Invertebrados e sua relevância para a aprendizagem em Zoologia. In: **Ensino de Zoologia, ensaios interdisciplinares.** Almeida, A.E. (org.), Editora Universitária, UFPB, João Pessoa, PB, 2ª ed. 2009. 220 p.

LIGHTWORKS. **Aplicativo de edição de vídeo**. Disponível em: <https://www.lwks.com/> Acesso em 20/11/2020).

YOUTUBE.ICB.UPE. Exposição de conchas do LABMAR. Episódio 1. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=b-kAxmfpKN0> Acesso em: 11/08/2021.

YOUTUBE.ICB.UPE.Exposição de conchas do LABMAR. Episódio 2. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3z0Ksl18j8I> Acesso: 11/08/2021.

YOUTUBE. ICB.UPE. Exposição de conchas do LABMAR. Episódios 3. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hU3rU6mCUmk> Acesso em: 11/08/2021.

## **QUEM SOU EU?**

Betty Rose de Araújo Luz ingressou como docente na Universidade de Pernambuco, no Instituto de Ciências Biológicas, por concurso público em 2004, onde atualmente é professora regente da área de Zoologia e ministra disciplinas na ênfase em Meio Ambiente. Durante a sua trajetória na Universidade de Pernambuco diversificou suas atividades atuando em pesquisa, coordenando o laboratório de Biologia Marinha e orientando alunos de Iniciação Científica; atuando na extensão com o projeto de Prevenção de Acidentes com Escorpiões e na organização da Jornada de Zoologia durante a Semana Universitária; na pós-graduação coordena o curso de especialização em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental e leciona no curso de Especialização EAD em Ensino de Biologia; na gestão universitária atua como membro do NDE do ICB e na coordenação da CEUA (Comissão de ética no uso de animais). Nasceu em São Luiz (MA), filha de pai maranhense e mãe pernambucana. Ainda criança mudou-se para São Paulo – SP, onde iniciou seus estudos no Colégio São José. Ingressou no curso de Engenharia de Pesca

em 1976 na Universidade Federal Rural de Pernambuco. Concluiu em 1991 o mestrado em Oceanografia Biológica na Universidade Federal de Pernambuco, cujo tema da dissertação foi a malacofauna marinha de Pernambuco. Em 1998 foi aprovada, em primeiro lugar, na seleção do Doutorado em Oceanografia, área de Biologia Marinha, no Instituto de Oceanografia da Universidade de São Paulo, concluindo em 2002. Buscando uma formação integral, também se graduou em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Pernambuco, abordando a questão urbanística e ambiental no seu trabalho de graduação. Iniciou suas atividades de ensino em Zoologia na Faculdade de Filosofia do Recife, desempenhando também a função de coordenadora do curso de Ciências Biológicas e dos cursos de especialização lato sensu na área ambiental.

## **SAIBA MAIS!**

**CONQUILOGISTAS DO BRASIL.** Disponível em: <https://www.facebook.com/groups/1625473687679332/?ref=share> último Acesso: 15/08/2021.

COLLEY, E.; SIMONE, L.; LOYOLA E. SILVA, J. (PDF) Uma viagem pela história da Malacologia. **Estudos de Biologia**, 34(421):175. 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/271096832\\_Uma\\_viagem\\_pela\\_historia\\_da\\_Malacologia](https://www.researchgate.net/publication/271096832_Uma_viagem_pela_historia_da_Malacologia) Acesso em: 15/08/2021.

MALACOLOGIA. **International Journal of Malacology**. Ed. Institute of Malacology, Kentucky, EUA, ISSN: 2168-9075. Disponível em: <https://bioone.org/journals/malacologia/author-guidelines> Acesso: 15/08/2021.

# GINCANA VIRTUAL DE EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA PARA TORNAR A APRENDIZAGEM DIVERTIDA E SIGNIFICATIVA

Leilyane Conceição de Souza Coelho – Campus Petrolina/UPE<sup>6</sup>

Maryluce Albuquerque da Silva Campos – Campus Petrolina/UPE<sup>7</sup>

Ana Beatriz da Silva Santos – Campus Petrolina/UPE<sup>8</sup>

Maria da Paixão Rodrigues – Campus Petrolina/UPE<sup>9</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Com a pandemia da covid-19, as Instituições de Ensino Superior (IES), tiveram que se adaptar para minimizar os danos pedagógicos e riscos à saúde pública (UNESCO, 2020). Na Universidade de Pernambuco (UPE), a Resolução CEPE N° 058/2020, de 25 de junho de 2020, autorizou o ensino remoto, em caráter excepcional, bem como a adoção do período letivo suplementar (PLS) 2020.3, com adesão às atividades de ensino não presenciais de caráter facultativo ao corpo discente.

O calendário acadêmico da UPE para o ano letivo de 2020, vivenciado no ano civil 2021 (Resolução CEPE N° 093/2020, de 26 de novembro de 2020), possibilitou a adoção da substituição de atividades

---

6 Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco - UPE, [leilyane.coelho@upe.br](mailto:leilyane.coelho@upe.br)

7 Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco - UPE

8 Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade de Pernambuco - UPE

9 Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade de Pernambuco - UPE

presenciais relacionadas a atividades práticas e aulas de laboratório por atividades não presenciais, através da mediação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

Dessa forma, o componente curricular Embriologia e Histologia foi dividido em atividades síncronas, com aulas ministradas em tempo real, e assíncronas, com estudos dirigidos referentes aos conteúdos estudados, envolvendo a parte prática, visto que a visualização e interpretação das lâminas e cortes histológicos ficou comprometida com a impossibilidade do uso do microscópio óptico em laboratório.

Mediante esse cenário, adaptamos a proposta submetida ao Edital Nº 05/2019 (Apoio à Vivência de Componentes Curriculares) do Programa de Fortalecimento Acadêmico - PFA, Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD, UPE, e realizamos a gincana virtual de Embriologia e Histologia.

Para Santos (2019), no ensino de Embriologia e Histologia, inicia-se o conteúdo geralmente expondo a formação das células gaméticas e a união entre elas para formar uma célula fecundada, o zigoto, e o seu desenvolvimento até o surgimento de um novo ser, que aos poucos, através do processo de divisão celular, tem a estruturação dos tecidos, órgãos e sistemas. A autora apresentou uma prática educativa baseada em desenhos, fotos e peças de biscuit a partir de lâminas histológicas pré-fixadas, e verificou aproveitamento do tempo de aulas e internalização do conteúdo por uso de metodologia mais dinâmica.

Em atividades de monitoria, Frota *et al.* (2018) propuseram a utilização da gincana pedagógica como recurso didático no processo de ensino. Essa estratégia, com uma abordagem integrada, proporciona ao aluno vivenciar o trabalho em equipe e a criatividade, além de evitar o modelo de longas aulas expositivas.

A adesão dos métodos de aprendizagem ativa tem sido crescente na graduação em saúde, por aprimorar no estudante habilidades como

autonomia, proatividade, trabalho em equipe, capacidade de refletir e problematizar a realidade (MITRE *et al.*, 2008).

Nessa perspectiva, este relato objetiva descrever a realização da gincana virtual de Embriologia e Histologia, no formato online via Google Meet, por meio de questões elaboradas no Apresentações Google, em formato aberto (respostas curtas) e de múltipla escolha, utilizando recursos de imagens e cortes histológicos, e a avaliação de suas características junto aos discentes do segundo período do curso de Bacharelado em Nutrição da UPE Campus Petrolina.

## **2. A EXPERIÊNCIA**

A gincana virtual de Embriologia e Histologia foi desenvolvida pelas professoras e monitoras, por meio de elaboração de questões simples em um arquivo compartilhado, usando como recursos imagens e lâminas histológicas de diversos tecidos, dentre os vários encontrados no corpo humano. A escolha das questões foi baseada nos conteúdos ministrados em aula com grau de dificuldade variado, sendo objetivas e de múltipla escolha.

A atividade, realizada no formato virtual, ao final do semestre, teve como objetivo auxiliar os discentes na aquisição das competências demandadas pelo componente curricular, utilizando-se como estratégia pedagógica quiz e debate, promovendo um ambiente de interação e discussão entre estudantes/docentes/monitoras, contribuindo para a formação e assimilação de um conhecimento significativo.

As perguntas foram organizadas em slides no Apresentações Google e abordadas de forma dinâmica pelas docentes na aula destinada para a realização da atividade, via Google Meet. Os discentes podiam responder através do microfone ou chat, sendo mediados pelas monitoras que estavam presentes durante a gincana. Em seguida, realiza-



va-se uma discussão e revisão acerca das respostas, oportunizando a troca de impressões, experiências e conhecimentos, além da possibilidade das docentes intervirem nas dificuldades da turma.

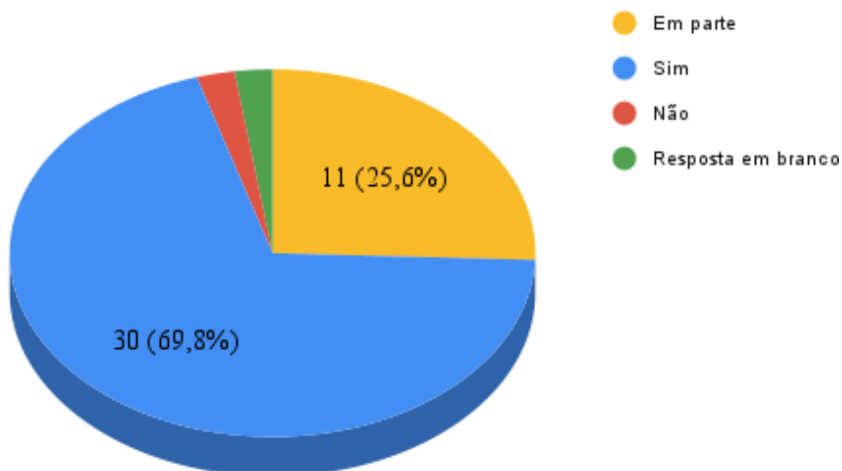
Ao término da atividade foi disponibilizado um questionário via Google Forms, no Google Classroom, para que os discentes pudessem avaliar, espontaneamente, a sua relevância, o grau de conhecimento e aprendizado dos participantes. Composto por 10 (dez) perguntas, nas quais os alunos indicaram seu nível de concordância e discordância, sendo a última aberta para avaliação dos aspectos positivos e negativos da gincana.

A gincana virtual de Embriologia e Histologia foi avaliada por 43 (quarenta e três) discentes do segundo período do curso de Bacharelado em Nutrição da UPE Campus Petrolina. Destes, 29 (vinte e nove) cursaram o componente curricular durante o período letivo suplementar (PLS) 2020.3, de 08 de setembro a 20 de novembro de 2020, e os 14 (quatorze) restantes cursaram durante o primeiro semestre letivo regular de 2020, ofertado no ano civil 2021, de 08 de fevereiro a 22 de maio, de modo remoto.

Analisando o questionário aplicado, percebeu-se que houve melhora no aprendizado devido à participação na atividade para 69,8% dos discentes (Figura 1) e 90,7% afirmaram que a gincana facilitou o aprendizado dos conteúdos ministrados (Figura 2); 97,7% consideraram que a ferramenta colaborou para a análise do grau de conhecimento (Figura 3) e 88,4% concordaram que a gincana deveria ser realizada mais vezes (Figura 4).

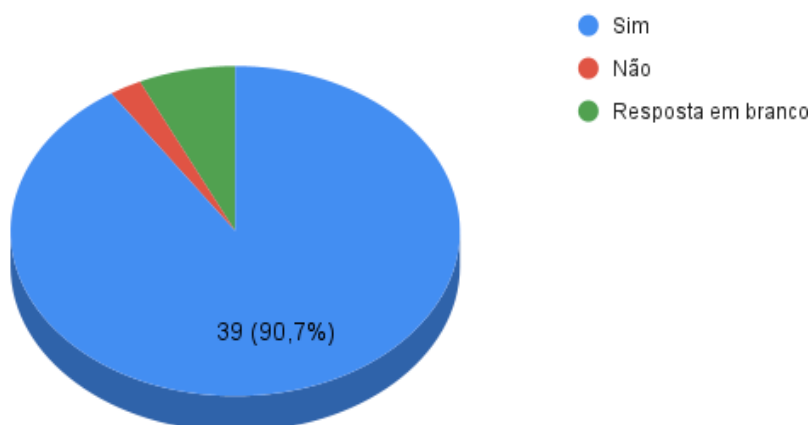
A figura 5 ilustra a apresentação da gincana virtual de Embriologia e Histologia. O intuito desta atividade foi favorecer o processo de ensino-aprendizagem, visto que o uso de questões de forma prática e dinâmica, com recursos de imagens e cortes histológicos (Figura 6), promove uma educação mais criativa e conectada com os desejos dos discentes, além de proporcionar maior participação e engajamento da turma.

**Você percebeu melhora do aprendizado com a participação na Gincana?**



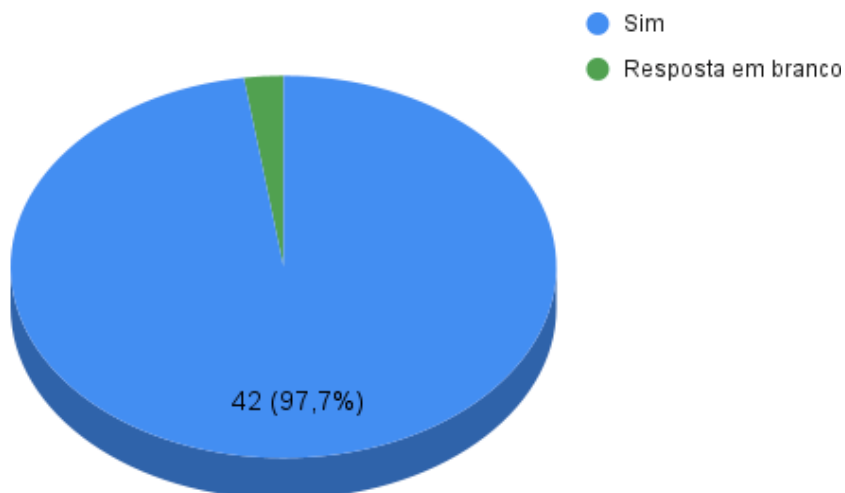
**Figura 1: Demonstração dos dados de opinião dos discentes (n = 43) do 2º período de Nutrição da UPE Campus Petrolina sobre a melhora do aprendizado com a participação na Gincana de Embriologia e Histologia.**

**A Gincana facilitou a aprendizagem dos conteúdos ministrados na disciplina?**



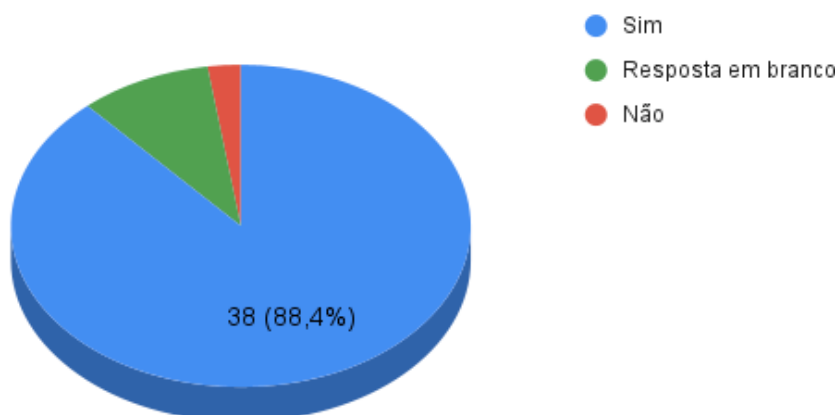
**Figura 2: Demonstração dos dados de opinião dos discentes (n = 43) do 2º período de Nutrição da UPE Campus Petrolina sobre a facilitação da aprendizagem dos conteúdos ministrados após a atividade.**

**A Gincana contribuiu para que você analisasse seu grau de conhecimento?**



**Figura 3:** Demonstração dos dados de opinião dos discentes (n = 43) do 2º período de Nutrição da UPE Campus Petrolina sobre a análise do grau de conhecimento.

**Você gostaria que atividade como a Gincana fosse realizada mais vezes?**



**Figura 4:** Demonstração dos dados de opinião dos discentes (n = 43) do 2º período de Nutrição da UPE Campus Petrolina sobre a frequência de realização da gincana.



**Figura 5: Slides da Gincana de Embriologia e Histologia realizada no formato online para os discentes do 2º período de Nutrição da UPE Campus Petrolina.**



**Figura 6: Exemplos de questões da gincana virtual de Embriologia e Histologia.**

Considerando que o estudo de Embriologia e Histologia baseia-se em imagens e cortes histológicos, a gincana virtual, aliada com a tecnologia para tornar o conteúdo mais atrativo e interativo, desempenhou importante papel pedagógico no processo de ensino-aprendi-

zagem, facilitando a compreensão das características de estruturas do desenvolvimento intrauterino e dos tecidos do corpo humano.

### 3. COMO FAZER?

Alunos envolvidos: 43 alunos

Tempo de aplicação: Um turno, ao final do semestre

Competências desenvolvidas: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; comunicação; argumentação; empatia e cooperação.

Recursos: computador; internet; perguntas; imagens (desenvolvimento humano intrauterino e cortes histológicos).

Fase de preparação: criar as perguntas; providenciar as imagens e selecioná-las; montar e organizar a apresentação da gincana; agendar um dia ao final do semestre para realização da gincana.

Fase de aplicação: realizar a gincana via Google Meet para que os alunos tenham a oportunidade de trocar impressões, experiências e conhecimentos.

### REFERÊNCIAS

FROTA KC, et al. Gincana pedagógica: recurso didático utilizado na monitoria acadêmica de semiologia no curso de enfermagem. **Revista Saúde.Com**, 14(3): 1284-1287, 2018.

MITRE SM, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup 2): 2133-2144, 2008.

SANTOS SO. Práticas educativas em histologia, uma maneira de protagonizar o conhecimento. **Estácio Saúde**, 8(1):1-5, 2019.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (**UNESCO**). A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19. Paris: Unesco, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 27 jul. 2021.

## **QUEM SOMOS NÓS?**

### **Leilyane Conceição de Souza Coelho**

Natural de Petrolina/PE, Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco - UPE, Campus Petrolina, na área Embriologia/Histologia Humana. Quase 15 anos por mim trabalhados e dedicados inteiramente à UPE Campus Petrolina. E como fui e sou feliz, sendo filha desta cidade! O carinho e apreço que tenho pela UPE e pelos membros de sua comunidade são imensos. Nela exerço a função de professora e me realizei como cidadã. Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco (2002) e Mestre em Ciências Farmacêuticas (2005), pela mesma instituição. Atuei na área de Farmácia Hospitalar na Maternidade Professor Bandeira Filho (Prefeitura do Recife) e no Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC/UPE). Ingressei como docente da UPE Campus Petrolina em abril/2007, nomeada para o cargo de Professora Assistente na área de Histologia e Embriologia. Ministro aulas nos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição (Bacharelado) e Licenciatura em Ciências Biológicas.

Exerci atividades de gestão como Vice-diretora do campus durante o período de 16/06/2008 a 16/12/2012, juntamente com a Profa. Socorro Ribeiro. Em 2014, obtive o título de Doutora após conclusão do curso de Doutorado Interinstitucional (DINTER) do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Estrutural da Universidade Es-

tadual de Campinas (UNICAMP), em parceria com a UPE. Exerci, de fevereiro/2015 a setembro/2016, a função de Assessoria da Direção do campus, na gestão do Prof. Moisés Diniz e da Profa. Marta Guimarães. Em dezembro/2016, mesmo em licença-maternidade, mais uma vez assumi a vice- direção do campus juntamente com a Profa. Marianne Marinho. E, em novembro/2020, por vacância do cargo, fui designada Diretora do campus para conclusão do mandato, com prorrogação por 120 dias devido à pandemia da covid-19, o qual se encerrou em 19/04/2021. De todas as atividades acadêmicas desempenhadas (ensino, pesquisa, extensão e gestão), tenho a grata satisfação de conviver com alunos a cada semestre, com quem posso aprender muito. Os estudantes são a razão de me manter com um espírito jovial, apesar do corpo e da aparência estarem mais envelhecidos.

### **Maryluce Albuquerque da Silva Campos**

Possui graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco (2002), mestrado (2005) e doutorado (2009) em Biologia de Fungos pela mesma instituição. Atualmente é Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco - UPE, Campus Petrolina, e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental para o Semiárido (PPGCTAS), nível Mestrado, e membro colaborador do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares (PPGFPPPI), nível Mestrado, ambos os Programas são da UPE Campus Petrolina. Atua principalmente nos seguintes temas: fungos micorrízicos arbusculares, fitonematóides, nematofauna, biocontrole, caatinga e áreas agrícolas no submédio São Francisco, meio ambiente e educação ambiental.

### **Ana Beatriz da Silva Santos**

Discente do curso de Nutrição da UPE Campus Petrolina. Atuou como monitora voluntária da disciplina Embriologia e Histologia durante o período de setembro/2020 a agosto/2021. Integra a Liga Acadêmica Interdisciplinar de Cuidados com Feridas (LAIF) e o Núcleo Permanente de Vigilância em Saúde, na subárea de Imunização, da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

### **Maria da Paixão Rodrigues**

Graduanda em Nutrição, na UPE Campus Petrolina. Atuou como monitora bolsista da disciplina Embriologia e Histologia durante o período de setembro/2020 a agosto/2021. Integrante do projeto de pesquisa multidisciplinar Diálise e do Núcleo Permanente de Vigilância em Saúde, na subárea de Imunização, da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

### **SAIBA MAIS!**

Para promover um quiz durante a aula (presencial ou remota), identificar se os alunos estão entendendo o conteúdo, até mesmo criar momentos de debate com a turma, desenvolver competições entre grupos e fazer avaliações interativas, o **Kahhot!** é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos (testes de múltipla escolha), usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. Esta ferramenta pode auxiliar em quase todos os contextos da sala de aula, podendo ser acessada por meio de um navegador da Web ou do aplicativo.



# O LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: CONSTRUÇÃO E USO DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS.

Érick Macêdo Carvalho – Campus Petrolina/UPE<sup>10</sup>

Thatiany Rodrigues Ferreira – Campus Petrolina/UPE<sup>11</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A Matemática é um dos componentes escolares que apresenta ferramentas e linguagem próprias a partir do uso de símbolos, algoritmos, ou até modelos matemáticos específicos para a representação de situações do cotidiano. O que se observa em muitas atividades em sala de aula é a utilização de uma linguagem matemática e de algoritmos trabalhados de forma excessiva e mecânica, sem contextualização ou sem o uso de materiais concretos.

Esse tipo de prática de ensino apresenta-se bem distante das atualizações impostas pela sociedade e não converge com recomendações de professores pesquisadores no campo da Educação Matemática, como Grando (2004), Lorenzato (2006), Smole, Diniz e Milani (2007), Rêgo e Rêgo (2012), Smole e Diniz (2016) e também com documentos oficiais do Ministério da Educação, conforme os Parâmetros Curricu-

---

10 Professor da Universidade de Pernambuco - UPE, [erick.carvalho@upe.br](mailto:erick.carvalho@upe.br)

11 Licencianda em Matemática da Universidade de Pernambuco – UPE, [thatiany.ferreira@upe.br](mailto:thatiany.ferreira@upe.br)

lares Nacionais (PCN) de Matemática e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

De acordo com a literatura citada, o ensino de Matemática deve ser explorado, de modo a contemplar diferentes metodologias e uma alternativa para que isso aconteça é o uso do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) com a utilização de materiais manipuláveis, jogos matemáticos, desafios e quebra-cabeças.

O Laboratório de Ensino de Matemática é um ambiente considerado importante para o ensino de Matemática na Educação Básica e no Ensino Superior, um espaço para planejar, organizar, manipular objetos e fazer acontecer o pensamento matemático, oportunizando tanto ao aluno como ao professor vivenciar aulas com materiais manipuláveis e jogos matemáticos (LORENZATO, 2006).

Já Oliveira e Kikuchi (2018) descrevem cinco pontos relevantes que os professores e formação inicial devem reconhecer no momento de fazer o uso do Laboratório de Matemática, sendo eles: (I) conhecer diferentes materiais didáticos identificando suas potencialidades; (II) saber a importância da criatividade no processo de planejamento, criação e desenvolvimento de atividades; (III) saber a importância de trabalhar em parceria com outros colegas de profissão; (IV) compreender a importância para a atividade docente e suas limitações; e (V) reconhecer a complexidade envolvida no processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Nessa direção, Turrioni e Perez (2006, p. 59) afirmam que a “formação inicial deve proporcionar aos licenciandos um conhecimento gerador de atitude que valorize a necessidade de uma atualização permanente em função das mudanças que se produzem, fazendo-os criadores de estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise, reflexão e construção de um estilo rigoroso e investigativo”.

Com base nisso, foi elaborado e desenvolvido o projeto de Apoio à Vivência de Componentes Curriculares “O Laboratório de Ensino de Matemática: construção e uso de materiais manipuláveis e jogos matemáticos”, que teve como objetivo principal fortalecer o Laboratório de Ensino de Matemática como um ambiente para o desenvolvimento de práticas de ensino com discentes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina. Além disso, a proposta envolve conhecer laboratórios de escolas públicas e analisar as potencialidades de atividades com o uso dos materiais manipuláveis.

As ações desse projeto iniciaram com visitas presenciais ao Laboratório de Matemática de uma escola pública do município de Petrolina, em seguida, foram realizados minicursos e oficinas no evento “Dia da Matemática”, com atividades utilizando materiais didáticos e tendo como participantes os alunos dos componentes curriculares de Prática Profissional I e Laboratório de Matemática.

Dentre essas ações, descreveremos uma atividade realizada com os alunos da turma de Laboratório de Matemática e que foi adaptada do livro *Salvo Pela Matemática*, autoria de Sean Connolly, publicado em 2016 pela editora Coquetel. Com o intuito de preservar a identidade dos participantes, foram escolhidos nomes fictícios.

## **2. A EXPERIÊNCIA**

Devido a pandemia causada pela Covid-19, foram necessárias algumas adaptações, de modo que a visita aos laboratórios das escolas e das instituições de ensino não ocorreram na sua totalidade e ainda, as atividades, os minicursos e as oficinas ofertadas ocorreram no formato online de modo síncrono e com o auxílio do serviço de comunicação por vídeo denominado *Google Meet* e do aplicativo de mensagens *WhatsApp*, acarretando um ambiente de intervenção que não estava

previsto no projeto, mas que gerou novas experiências e novos aprendizados.

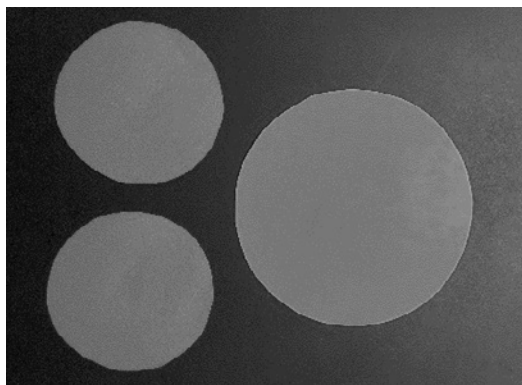
Uma das atividades aplicadas nesse ambiente remoto foi denominada “Que pizza devo comprar?”, atividade essa que foi desenvolvida com 18 alunos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina, que estavam matriculados no componente curricular Laboratório de Matemática.

A atividade foi dividida em dois momentos que ocorreram em dois dias, com duração de uma hora e trinta minutos cada, sendo o primeiro momento destinado ao uso dos materiais e o segundo momento tendo como finalidade a investigação e a exploração de conteúdos matemáticos. Os instrumentos utilizados para a produção de dados foram: os diálogos dos alunos durante os momentos, os relatórios e um formulário de avaliação no *Google Forms* entregues no final da atividade.

No primeiro momento, o objetivo foi manipular as ferramentas para construir círculos de raios diferentes, conforme as orientações repassadas:

1. Com uma folha, use o compasso e construa um círculo de raio 5 cm;
2. Recorte esse círculo e deixe reservado;
3. Com outra segunda folha, repita os passos 1 e 2 para construir um círculo de mesmo raio;
4. Em seguida, repita novamente os procedimentos e construa um círculo com raio de 7,5 cm;
5. Recorte esse círculo e separe (figura 1).

**Figura 1- Dois círculos com raios de 5cm e um com raio de 7,5cm.**



Fonte: Autores

Após as orientações e o acompanhamento por meio das câmeras, foi possível perceber que todos os alunos conseguiram realizar os procedimentos citados. Em seguida, foi repassada a seguinte situação-problema:

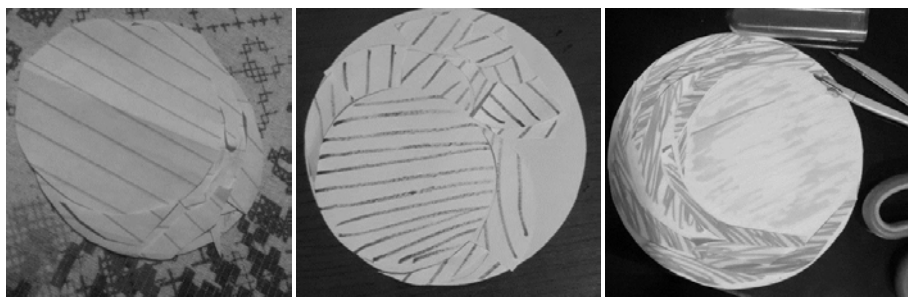
“Considere o círculo de raio 7,5 cm uma pizza grande que custa R\$ 50,00 e os círculos de raio 5cm duas pizzas pequenas que custa R\$ 25,00 cada. Qual seria a melhor opção para gastar cinquenta reais?

Dos 18 participantes, 12 afirmaram que comprariam as duas pizzas de 25 reais, os demais participantes não opinaram. Quando questionados sobre a justificativa da escolha, uma aluna respondeu que juntando as duas menores ela teria mais pizza.

Após essas considerações, houve o questionamento sobre como seria possível verificar a validade ou não das ideias dos alunos em relação à opção de pizza mais vantajosa. Sobre essa estratégia, a aluna Patrícia recomendou fazer a sobreposição para identificar qual tem maior área, já o aluno Hiago destacou que poderia ser calculado a área de cada círculo. Diante dessas opções, todos os alunos concordaram em participar e fazer a sobreposição e o cálculo das áreas dos círculos.

A sobreposição foi a primeira opção adotada pelos participantes, no entanto, como percebido, apenas sobrepor não seria o suficiente, pois as pizzas menores (círculos) se coincidiam. Diante disso, foi sugerido o corte de uma das pizzas para cobrir a pizza maior (figura 2).

**Figura 2: Círculos sobrepostos**

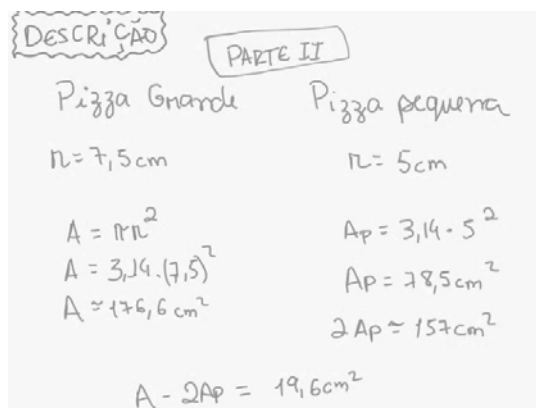


Fonte: Grupo do *WhatsApp* dos alunos.

Depois de cortadas e sobrepostas, os alunos foram questionados se ainda concordavam que as duas pizzas menores juntas tinham uma área maior do que a outra pizza. Os alunos imediatamente perceberam que a pizza maior tinha maior área e no mesmo instante mudaram a resposta escolhida inicialmente.

Já no segundo momento, ocorreu o cálculo das áreas, conforme sugestão do aluno Hiago. Como todos os participantes apresentavam domínio e conhecimentos para encontrar esses valores, os resultados apresentados foram iguais e estavam todos corretos, conforme a figura 3.

**Figura 3 - Cálculo realizado pela aluna Michele**



DESCRIÇÃO

PARTE II

Pizza Grande	Pizza pequena
$r = 7,5 \text{ cm}$	$r = 5 \text{ cm}$
$A = \pi r^2$	$A_p = 3,14 \cdot 5^2$
$A = 3,14 \cdot (7,5)^2$	$A_p = 78,5 \text{ cm}^2$
$A \approx 176,6 \text{ cm}^2$	$2 A_p \approx 157 \text{ cm}^2$
$A - 2 A_p = 19,6 \text{ cm}^2$	

Fonte: Relatório da aluna Michele

Portanto, a área de cada pizza menor corresponde aproximadamente a  $78,5 \text{ cm}^2$ , ao multiplicar esse número por dois, teremos  $157 \text{ cm}^2$ . E a área da pizza maior tem aproximadamente  $176,6 \text{ cm}^2$ . Logo, a diferença entre elas é de  $19,6 \text{ cm}^2$ .

No que se refere aos resultados dessa atividade, os alunos puderam expor suas considerações a partir de um questionário contendo 4 perguntas que foi elaborado no *Google Forms*. No que se refere à atividade elaborada e a participação na aula, percebeu-se que todos gostaram da proposta e ainda conseguiram entender a importância de trabalhar com o material didático em sala de aula. Sobre isso, a aluna Diana escreveu “Ela é uma atividade divertida que trabalha de forma lúdica os conceitos matemáticos, ideal para chamar atenção dos alunos e mostrar uma aplicação da matemática no cotidiano”. Ainda sobre esse ponto, a aluna Bianca afirmou “A atividade foi muito interessante, pois proporcionou novas possibilidades de ensinamento de alguns conteúdos matemáticos”. E o Carlos destacou: “Muito interessante, despertou a visão crítica dos alunos e uma discussão ampla”.

Quando questionados sobre as possíveis contribuições da atividade desenvolvida para o ensino de Matemática, o estudante Roberto destacou *“Grandiosas contribuições, principalmente no dia a dia na compra de objetos, às vezes grande quantidade de objetos na propaganda pode representar prejuízo”*. Esse depoimento evidencia um problema social presente na sociedade, que é a venda de produtos aos consumidores que, por meio da propaganda, passa-se uma imagem de promoção ou redução de preço, mas que, quando se faz uma análise de maneira crítica, percebe-se não significar uma vantagem para o consumidor. Dessa forma, podemos perceber que o material didático contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico-social, corroborando com as ideias de Lorenzato (2006) e Rêgo e Rêgo (2012).

Analizando as respostas sobre as contribuições da atividade e do material didático para a formação inicial dos futuros professores, os alunos Bruno e Leandra reiteraram as ideias de Oliveira e Kikuchi (2018) em relação à reflexão sobre a prática docente, quando afirmaram, respectivamente, *“Com a atividade, pude compreender que a matemática pode ser ensinada de diversas maneiras nas quais os alunos participam ativamente. Com isso, a atividade me proporcionou uma nova visão de como passar conteúdos importantes de forma mais atraente na visão do aluno”* e *“Ajudou a ver, que de várias formas podemos utilizar a matemática em questão do dia a dia, além de mostrar que com um simples problema podemos abordar diversos conteúdos matemáticos”*.

Já em relação às concepções sobre o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) no ensino e na aprendizagem de Matemática e na formação inicial, o aluno André destacou *“O LEM é o espaço onde a matemática deixa de ser somente abstrata e permite que crie ou entenda relações existentes com conceitos matemáticos. No LEM, a imaginação permite que o aluno e professor fiquem mais próximos, onde o aluno pode também mostrar coisas novas ao professor”*. Essa relação professor-aluno é necessária no processo de ensino e de aprendizagem, visto que a



sala de aula se torna um ambiente de troca de experiências, rompendo o modelo tradicional, tal como expõe Rêgo e Rêgo (2012).

Diante dos resultados aqui destacados, percebemos a influência positiva que o LEM e o uso de materiais didáticos possibilitam para o processo de ensino e de aprendizagem nas aulas de Matemática na Educação Básica e no Ensino Superior e as relações que podem ser realizadas com temáticas da sociedade.

### **3. COMO FAZER?**

Essa atividade foi adaptada do livro *Salvo Pela Matemática*, autoria de Sean Connolly, publicado em 2016 pela editora Coquetel. Ela pode ser desenvolvida com turmas dos anos finais do Ensino Fundamental e turmas do Ensino Médio. A recomendação é ter um espaço amplo com mesas e/ou carteiras para desenhar e recortar papel.

Para a realização dessa experiência foram necessários os materiais:

- Folhas coloridas A4 e/ou cartolinas, lápis/canetas, tesoura, régua e compasso (poder ser substituído por um barbante e um lápis)

A execução dessa atividade corrobora com as competências específicas de Matemática para o Ensino Fundamental, em destaque, “desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.” (BRASIL, 2018, p. 267)

E com as habilidades apresentadas para o 7º ano, como “Construir circunferências, utilizando compasso, reconhecê-las como lugar geométrico e utilizá-las para fazer composições artísticas e resolver problemas que envolvam objetos equidistantes” (BRASIL, 2018, p. 309)

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

CONNOLLY, S. **Salvo pela Matemática**. Rio de Janeiro: Coquetel, 2016.

GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004. (Coleção pedagogia e educação)

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, S. (Org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. - 3. ed. - Campinas, SP: Autores Associados, 2006, p. 03-37.

OLIVEIRA, Z. V; KIKUCHI, L. M. **O laboratório de matemática como espaço de formação de professores**. Caderno de pesquisa. São Paulo, v.48. n. 169. p.802-829, jul/set. 2018.

REGO, R. M; REGO, R. G. Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de matemática. In: LORENZATO, S. (Org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. - 3. ed. - Campinas, SP: Autores Associados, 2006, p. 39-56.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I; MILANI, E. **Jogos de matemática: de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Cadernos do Mathema – Ensino Médio).

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.) **Materiais manipulativos para o ensino das quatro operações básicas**. Porto Alegre: Penso, 2016. 199 p.

TURRIONI, A. M. S.; PÉREZ, G. Implementando um laboratório de educação matemática para apoio na formação de professores. In: LO-

RENZATO, Sérgio (Org.) **O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006, p. 57 – 76.

## **QUEM SOU EU?**

Docente da Universidade de Pernambuco UPE/ Petrolina. Licenciado em Matemática e Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba. Coordenador do Laboratório de Ensino de Matemática LEMUPE/Petrolina e coordenador do subprojeto de Matemática da Residência Pedagógica UPE/Petrolina.

Graduanda em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade de Pernambuco UPE - Campus Petrolina e bolsista do Programa de Residência Pedagógica da CAPES UPE/Petrolina. Foi estudante voluntária de Iniciação Científica pelo PIBIC IC CNPQ UPE 2019/2020. Pós - Intercâmbista do Programa Ganhe o Mundo (PGM) do governo do Estado de Pernambuco, enviada para a Nova Zelândia.

## **SAIBA MAIS!**

Canal no YouTube – Proferickcarvalho

[https://www.youtube.com/channel/UCpMY1uZzv\\_uXrAIs-DTVa7Q](https://www.youtube.com/channel/UCpMY1uZzv_uXrAIs-DTVa7Q)

Instagram - @proferickcarvalho

# ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ESTUDO DOS SOLOS E DO CLIMA

Helena Paula de Barros Silva – Campus Mata Norte/UPE<sup>12</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

No Curso de Licenciatura em Geografia são ministradas, entre outras, as disciplinas de Geomorfologia e Fundamentos de Pedologia e Edafologia. Na primeira estuda-se todo o processo de formação do relevo, relacionando-o com clima e com a sociedade. Já em Fundamentos de Pedologia e Edafologia estudam-se os processos de formação e composição do solo, além de conteúdos referentes ao manejo e a conservação dos solos.

O desenvolvimento das disciplinas pode ser realizado em três âmbitos distintos, mas complementares e interdependentes: sala de aula, atividade de campo e laboratório. Na sala de aula, são desenvolvidas aulas mais teóricas, debates, realização de exercícios, avaliações etc. Já nas aulas de campo são realizadas observações e análises *in loco* do que foi observado em sala de aula. Já as aulas em laboratório, permitem o desenvolvimento e visualização de técnicas de análise e estudo. Nas aulas práticas de laboratório, os alunos vivenciam e manuseiam equi-

---

12 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE, [helena.silva@upe.br](mailto:helena.silva@upe.br)

pamentos, podem criar e desenvolver recursos didáticos, facilitando o processo de aprendizagem.

No curso de Licenciatura, além dos conhecimentos teóricos adquiridos, os discentes têm como necessidade desenvolver ações relacionadas à prática docente. Scalabrin, Molinari (2013) afirmam que as práticas docentes são um processo de aprendizagem necessário a um profissional que deseja realmente estar preparado para enfrentar os desafios de uma carreira e deve acontecer durante todo o curso de formação acadêmica.

A prática docente possibilita aos estudantes dos cursos de licenciatura desenvolver e aperfeiçoar os saberes aprendidos no decorrer da graduação, bem como a aplicabilidade destes instrumentos teóricos e uma reflexão sobre a prática educacional (OLIVEIRA, NASCIMENTO, 2019).

A elaboração de recursos didático podem favorecer o desenvolvimento das práticas docentes. Nicola, Paniz (2016) defendem que para tornar a aula mais dinâmica e atrativa, existem diversos recursos que podem ser utilizados pelos professores, contribuindo para a aprendizagem e motivação dos alunos.

Um agravante, para o desenvolvimento das práticas docentes em sala de aula, nos anos de 2020 e 2021, foi a pandemia do novo Coronavírus, que resultou na obrigatoriedade do distanciamento social e logo, o desenvolvimento das aulas ocorreram no formato remoto. Assim, além de toda problemática relacionada a pandemia, as escolas e universidades enfrentaram um “novo modelo de ensino”, onde vários docentes e discentes tiveram de se adaptar a esse formato remoto. Foram vários os problemas encontrados nesse momento: falta de infraestrutura e equipamentos para assistir as aulas on-line, falta de acesso à internet, falta de conhecimento das ferramentas digitais, entre outros.

Nesse contexto, ministrar disciplinas que necessitam de aulas de laboratório para o desenvolvimento de aulas práticas e elaboração de recursos didáticos, foi um grande desafio. Assim, para o desenvolvimento desse projeto aprovado no edital PFA 05/2019 – apoio a Vivência em Componentes Curriculares, que à princípio foi desenvolvido para atividades presenciais, foi adaptado para o ensino no formato remoto, e teve como objetivo desenvolver técnicas de aulas práticas e elaboração de recursos didáticos (maquetes e fichas temáticas) que pudessem auxiliar no processo de ensino/aprendizagem nas aulas de Geomorfologia e Fundamentos de Pedologia e Edafologia

Para realização desse projeto, em cada uma das disciplinas, foi necessária uma organização prévia, com divisões de atividades para serem realizadas entre duas aulas síncronas e uma aula assíncronas. Na primeira aula síncrona, de cada disciplina, o conhecimento teórico foi transmitido e debatido com os estudantes, além de um momento de aula prática para apresentar algumas ideias de como elaborar os recursos didáticos (maquete ou ficha temática). A aula assíncrona foi destinada para a preparação do material pelos estudantes e envio para sala de aula da disciplina no Google Classroom. Na segunda aula síncrona, os estudantes apresentaram o resultado de suas produções.

## **2. A EXPERIÊNCIA**

A execução do projeto ocorreu em duas etapas principais: a primeira foi desenvolvida durante a disciplina de Geomorfologia no primeiro semestre letivo de 2020 com discentes do terceiro período do Curso de Licenciatura em Geografia do *Campus* Mata Norte da Universidade de Pernambuco, já a segunda foi realizada em ações da disciplina de Fundamentos de Pedologia e Edafologia, no segundo semestre letivo de 2020, com discentes do quarto período do referido curso. Em adição, também foi apresentada uma oficina na I Feira de Ciência e

Tecnologias da UPE intitulada “elaboração de recursos didáticos para o ensino da Geografia na educação básica”, para o público em geral, incluindo estudantes dos cursos de Licenciatura em Geografia, Biologia, Pedagogia, professores e alunos da educação básica, além de egressos da Universidade.

Na primeira etapa, os discentes da disciplina de Geomorfologia foram desafiados a criar maquetes que ilustrassem os agentes internos de formação do relevo terrestre ou que representassem a relação entre o clima e o relevo, criando assim um recurso didático que facilite o desenvolvimento e o diálogo da temática. Antes da realização da atividade, foi ministrada uma aula teórica seguida de aula prática. Na aula prática, foram discutidas algumas ideias e dicas de como criar os diferentes recursos didáticos. Vale ressaltar que essa criação foi livre e cada estudante realizou sua atividade usando sua criatividade e material disponível em casa.

As maquetes foram fotografadas e transformadas em ficha temática. As fichas foram anexadas na atividade criada na sala de aula do Google Classroom. A figura 1 apresenta algumas dessas fichas criadas pelos estudantes.

Na segunda etapa, os discentes já no quarto período do curso, durante a disciplina de “Fundamentos de Pedologia e Edafologia” foram desafiados a criar fichas que poderiam vir a servir como recurso didático para o estudante do ensino básico. Dentre as temáticas estudadas, as fichas produzidas tiveram como temática: “perfil e horizontes dos solos” (figura 2) e “poluição e degradação do solo” (figura 3).

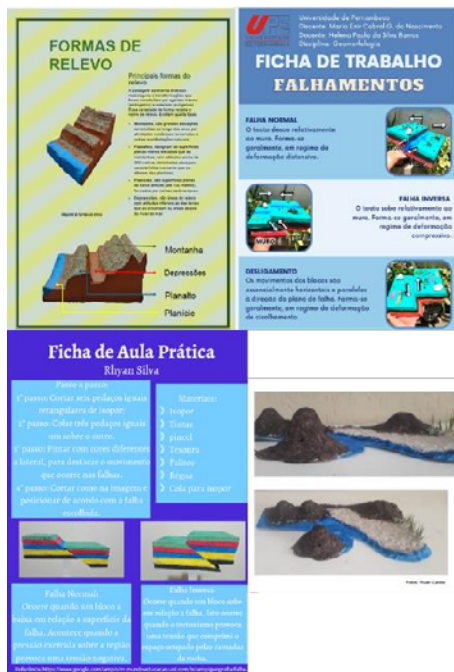
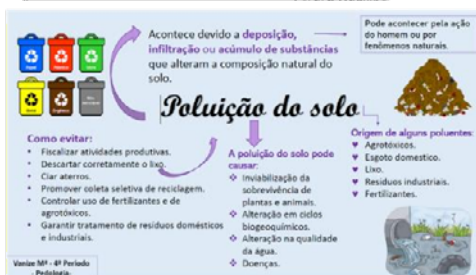


Figura 1: Produção de fichas com o tema “agentes internos de formação do relevo” e “a relação entre o Clima e o relevo”. Autoria: estudantes da disciplina Geomorfologia do terceiro período do curso de Licenciatura em Geografia.

Figura 2: Produção de fichas sobre a temática estudada “perfil e horizontes dos solos”. Autoria: estudantes de Fundamentos de Pedologia e Edafologia do quarto período do curso de Licenciatura em Geografia.







**Figura 3: Produção de fichas sobre a temática estudada “poluição e degradação dos solos”. Autoria: estudantes de Fundamentos de Pedologia e Edafologia do quarto período do curso de Licenciatura em Geografia.**

A elaboração das maquetes e das fichas didáticas facilitaram a compreensão das temáticas estudadas em aula. Em ambas as disciplinas, após a confecção do material, os estudantes foram convidados a compartilhar com seus colegas de disciplina todo o processo de criação e produção, trocando experiências e informações.

O desenvolvimento desse projeto, possibilitou a realização de uma oficina durante a I Feira de Ciência e Tecnologias da UPE/CMN intitulada “elaboração de recursos didáticos para o ensino da Geografia na educação básica”. A figura 4 apresenta alguns dos momentos de preparação desta oficina que contou com a participação de cerca de 40 ouvintes, internos e externos à UPE.



**Figura 4: Produção da oficina de elaboração de recursos didáticos para o ensino da Geografia na educação básica, durante a I Feira de Ciência e Tecnologias da UPE. Autoria: Helena Silva.**

A realização da oficina, foi algo extremamente gratificante, uma vez que possibilitou a divulgação e socialização de práticas que podem contribuir com o desenvolvimento do ensino aprendizagem da Geografia dentro e fora da sala de aula.

### **3. COMO FAZER?**

Para realizar uma atividade, semelhante a que foi desenvolvida durante a execução deste projeto, é importante que o professor, antes do início do semestre, escolha a temática que poderá ser trabalhada com a elaboração dos recursos didáticos. Após a escolha da temática, ele deverá separar a quantidade de aulas para realizar a atividade proposta, para essa atividade foram utilizadas duas aulas síncronas, intercaladas por uma aula assíncrona.

Na primeira aula síncrona, deverão ser trabalhados os conteúdos teóricos e demonstração de como confeccionar os recursos didáticos. Na aula assíncrona os alunos poderão confeccionar o material e na próxima aula síncrona eles podem socializar seus resultados. Vale ressaltar que esse projeto foi desenvolvido durante o período de distanciamento social, assim após o retorno das aulas presenciais, o professor poderá também adaptar esse projeto ao formato em sala de aula.

Em relação ao quantitativo de estudantes que participam desse projeto é de livre escolha do professor. Nesse projeto todos os alunos desenvolveram seu material de forma individual, em aulas assíncronas. Entretanto, o professor poderá trabalhar no formato de trabalho em equipes e o mesmo ser desenvolvido em sala de aula, assim que permitido.

## REFERÊNCIAS

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. Infor, Inov. Form., **Rev. NEa-D-Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355- 381, 2016.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **UNAR**, v. 17, n. 1, 2013.

OLIVEIRA, S. A.; NASCIMENTO, A. G. Braz. **J. of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 4, p. 3981- 3994, 2019.

## QUEM SOU EU?

Tenho graduação em Geografia licenciatura (2003) e bacharelado (2007) pela Universidade Federal de Pernambuco (2007). Sou Mestre (2006) e Doutora (2011) em Tecnologias Energéticas e Nucleares pela Universidade Federal de Pernambuco. Sou professora Adjunta do Cur-

so de licenciatura em Geografia do *Campus* Mata Norte - Universidade de Pernambuco e professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia Ambiental da Universidade de Pernambuco. Tenho experiência na área de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: métodos e técnicas de ensino da Geografia, meio ambiente e monitoramento ambiental.

### **SAIBA MAIS!**

<http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd>

<http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaformacaoepraticaunifeso>

<http://www.izabelahendrix.edu.br/formacaodocente>

# ELABORAÇÃO DE UM KIT DIDÁTICO PARA ANÁLISE DA BIOLOGIA E pH DO SOLO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA A DISCIPLINA DE EDAFOLGIA E PEDOLOGIA

Luciana Freitas de Oliveira França – Campus Petrolina/UPE<sup>13</sup>

Maryluce Albuquerque da Silva Campos – Campus Petrolina/UPE<sup>14</sup>

Werica Karen de Souza Alcântara – Campus Petrolina/UPE<sup>15</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

O curso de Licenciatura em Geografia traz no 6º período de sua grade curricular a disciplina de Edafologia e Pedologia. Essa disciplina tem um papel importante na discussão sobre os solos, esta “coleção de corpos naturais, constituídos por partes sólidas, líquidas e gasosas, tridimensionais, dinâmicos, formados por materiais minerais e orgânicos que ocupam a maior parte do manto superficial das extensões continentais do nosso planeta” (EMBRAPA, 2006). Esses corpos naturais desempenham diversas funções no âmbito ecológico, social, econômico, ambiental, onde se desenvolvem as diversas atividades humanas (BURIASCO E ARCOVERDE, 2013).

Na disciplina de Edafologia e Pedologia são estudados os processos de pedogênese e intemperismo; a morfologia, química, física e

---

13 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [luciana.franca@upe.br](mailto:luciana.franca@upe.br)

14 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [maryluce.campos@upe.br](mailto:maryluce.campos@upe.br)

15 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [werica.karen@upe.br](mailto:werica.karen@upe.br)

biologia do solo; perfil pedológico; classificação do solo; degradação, manejo e conservação do solo. No entanto, percebemos que os alunos sentem muita dificuldade em compreender esses conteúdos, resultantes muitas vezes pelo grau de abstração que alguns desses assuntos apresentam na discussão teórica, levando-os a buscar a memorização desses conteúdos, sem compreender o significado prático dos mesmos.

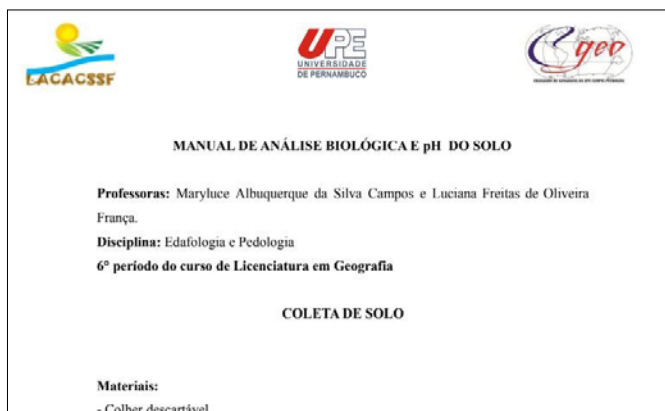
A região do vale do São Francisco, ao qual estamos inseridos, é considerada polo produtor de fruticultura irrigada, com grandes investimentos em tecnologias para melhoramento das técnicas agrícolas, a fim de possibilitar uma maior produtividade do solo. Por outro lado, na região são evidenciados processos de degradação, associados aos processos de desertificação e salinização do solo, inerente aos solos do semiárido, e intensificados por manejo inadequado do solo (SÁ ET AL., 2010). Apesar da grande importância dessa disciplina para o curso e do contexto regional a qual os alunos estão inseridos, a mesma apresenta muita carência nas práticas pedagógicas, principalmente as práticas de laboratório, principalmente por falta de recursos para atividades de campo, e da inexistência de um laboratório de solos no curso de Geografia.

Diante dessa lacuna, e das limitações das aulas remotas para as práticas de laboratório de forma presencial, buscou-se elaborar um kit de análise biológica e do pH do solo para serem utilizados nas aulas práticas da disciplina. Inicialmente foram ministradas as aulas teóricas da disciplina e paralelamente foi produzido o kit didático para a análise biológica e pH do solo; na sequência o kit foi entregue aos alunos com o manual de uso do kit, além da apresentação do kit por meio do canal do Youtube da disciplina. Por fim, os alunos produziram vídeos mostrando os resultados do experimento para a análise dos organismos do solo e do seu pH.

## 2. A EXPERIÊNCIA

Inicialmente foram desenvolvidas as aulas teóricas da disciplina de Edafologia e Pedologia para os alunos do 6º período de Geografia do Campus Petrolina. Os seguintes conteúdos foram abordados: origem e formação dos solos; composição dos solos; química, física, morfologia e Biologia do Solo. De forma concomitante, foi elaborado o kit didático para análise biológica e pH do solo. O kit foi entregue aos alunos, e posteriormente, a partir das orientações e do manual produzido, os alunos puderam, por meio do kit, avaliar especificamente a biologia e o pH do solo. Toda a análise experimental foi registrada por vídeos e fotografias.

**Figura 01: Imagem do manual de análise biológica e pH do solo**



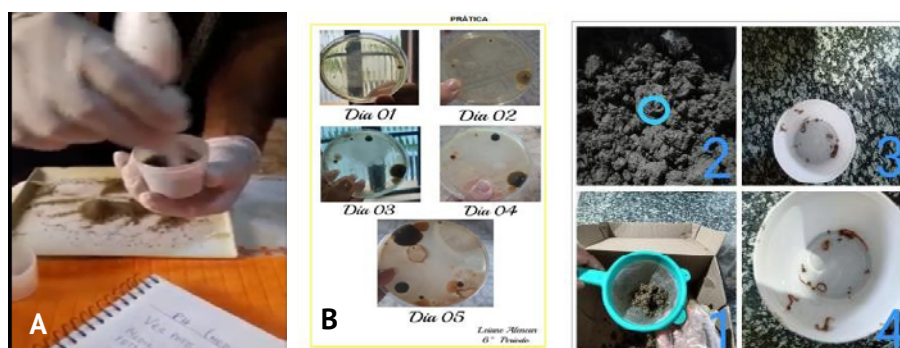
Para a produção do Kit de análise biológico e pH do Solo foram utilizados os seguintes materiais: peneira, fita de pH, coletores, placa de petri com meio de cultura para crescimento de fungos, luvas, alça para análise microbiológica, soro fisiológico, água destilada, tubo de ensaio, régua de 30 cm, colher e saco plástico para coleta do solo. Utilizou-se ainda uma caixa de papelão para inserir os materiais do kit e foi impresso a arte do kit e colocado na frente da caixa (Fig.02).

**Figura 02: a. Imagem do kit para análise biológica e pH do solo; b. Arte do Kit**



A partir da aquisição do Kit, os alunos puderam fazer as análises do solo, que tinha por objetivo de obter indivíduos da macro e mesofauna, a partir da quantificação desses indivíduos encontrados em uma amostra de solo, além da avaliação da microbiota do solo, a partir da quantificação das colônias de bactérias e fungos na placa de petri, observando o crescimento deles. Foi avaliado ainda o pH dos solos amostrados pelos discentes. Os alunos fizeram essas avaliações e podem ser visualizados na figura 03.

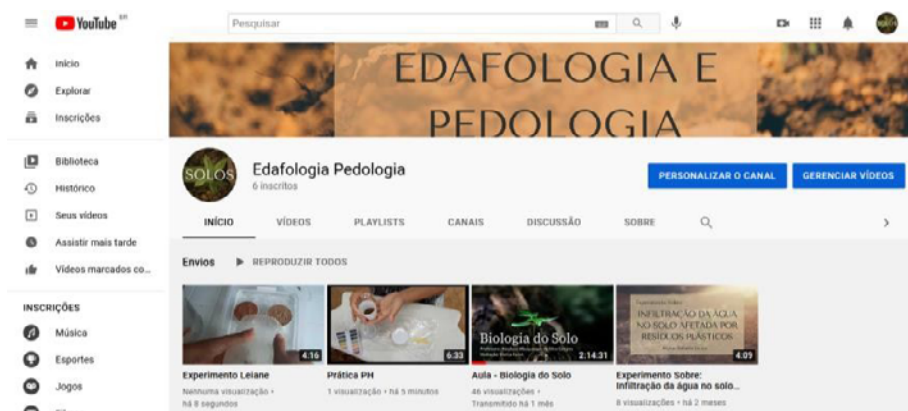
**Figura 03: Experimentos desenvolvidos pelos alunos com o uso do kit de análise do solo. A) Avaliação do pH do Solo. b) Quantificação dos fungos e bactérias. c) avaliação da macrofauna do solo.**





Os vídeos produzidos pelos alunos podem ser vistos no canal do YouTube da disciplina (<https://www.youtube.com/channel/UChV0Y6dLWaoPwwXOZyVBEAQ>). O material produzido foi de excelente qualidade e muito enriquecedor para os alunos que cursaram à disciplina, e servirão de apoio para os alunos das próximas turmas e para os projetos de extensão que serão produzidos a partir dos materiais elaborados na disciplina (Fig.04).

**Figura 04: Canal do YouTube e os vídeos produzidos pelos alunos da disciplina**



A produção do Kit de análise biológica do solo foi extremamente inovadora, possibilitando aos alunos, mesmo em tempos de ensino remota, a experiência de prática de laboratório dentro de suas casas, sendo eles os responsáveis em realizar experimentos, antes apenas executados em laboratórios. Espera-se ainda que a partir do material produzido pelos discentes, os vídeos da experiência e do próprio kit pedagógico possam auxiliar as turmas subsequentes a participar das atividades práticas em laboratório, como forma de melhor compreender os processos pedológicos a qual os solos estão submetidos.

### **3. COMO FAZER?**

O kit de análise biológica e pH do solo é individual e podem ser facilmente produzidos, dependendo do recurso disponível para sua elaboração, com objetivo de ao final do uso do kit o aluno seja capaz de reconhecer a importância do solo para a microbiota e saber conduzir experimentos em sala de aula.

Abaixo seguem os materiais e procedimentos utilizados no kit de análise de solos:

#### **1. COLETA DE SOLO**

##### **Materiais:**

- Colher descartável; régua, saco plástico transparente e luvas.

##### **Procedimento:**

Escolher um local para realização da coleta. De preferência onde tenha vegetação (jardim, quintal, praça etc.). Calçar as luvas. Em seguida, começar a retirar o solo com a colher e colocá-lo no saco plástico. Durante o procedimento utilizar a régua para medir a profundidade do solo que vai ser coletado, pois deve-se coletar de 0 a 20 cm de solo, ou seja, o perfil que vai da superfície até a profundidade de 20 cm. Se possível coletar entre 500 g a 1 kg de solo (quanto mais solo coletar mais chance de encontrar animais no solo).

#### **2. OBTENÇÃO DE INDIVÍDUOS DA MESOFAUNA E MACROFAUNA**

##### **Materiais:**

- Caixa de papelão (funcionará como uma bandeja), luvas, peneira, pote de coleta.

**Procedimento:**

Inicialmente calçar as luvas. Em seguida, o solo coletado deve ser passado na peneira, com cuidado, dentro da caixa de papelão (a caixa que contém todos os materiais que foram entregues). À medida que for passado na peneira, alguns animais ficarão retidos nesta peneira, estes devem ser coletados e colocados no pote coletor com tampa e vazio que vocês receberam.

**Importante:**

Após contagem, identificação e registro fotográfico e por escrito dos indivíduos coletados, devolvê-los ao ambiente que estavam.

**3. OBTENÇÃO DA MICROBIOTA****Materiais:**

- Placa de Petri com meio de cultura
- Tubo de ensaio de 50 mL contendo soro fisiológico
- Alça microbiológica

**Procedimentos:**

Colocar 1g de solo dentro do tubo de ensaio que já contém o soro fisiológico, este solo pode ser medido na tampa do tubo (em torno de 1/3 da tampa do tubo de ensaio). Em seguida, agitar por um minuto, para misturar o solo com o soro. Logo após agitação, mergulhar a alça microbiológica (o lado mais fino que tem um círculo) na solução de solo, logo após retirar a alça e passar no meio de cultura que se encontra na placa de petri (fazendo zigue zague do começo ao fim da placa). Pode-se retirar o lacre da placa de petri antes de iniciar todo o processo, mas só deve ser tirada a tampa assim que retirar a alça

microbiológica do tubo. Fechar a placa e deixar em ambiente arejado e sem incidência de luz solar. Em 24 horas já teremos o crescimento de algumas colônias, mas pode ser deixado até uns 5 dias para acompanhar o crescimento das colônias e o surgimento de outras.

**Importante:**

A placa de Petri deve ser aberta apenas no momento da inoculação, ou seja, no momento que é passada a alça microbiológica no meio de cultura. Antes ou após esta etapa a placa não deve ser aberta, pois corre o risco de contaminação. A observação e registro deve ser feita com a placa fechada, uma vez que a mesma é transparente permitindo a observação. Assim deve ser feito a contagem e o registro das colônias observadas no experimento. Após os 5 dias de observação, mergulhar a placa aberta em solução de hipoclorito (água sanitária) por 2 horas e após isso descartar a placa.

#### **4. OBTENÇÃO DO PH**

**Materiais:**

- Fita de pH
- Pote
- Solo
- Água destilada
- Escala de pH
- Colher descartável

**Procedimento:**

- Pesar 10 g de solo e adicionar ao pote plástico com água destilada (25 mL)

- Agitar a amostra com a colher descartável por cerca de 60s e deixar em repouso 1 hora.

- Após o repouso, agitar ligeiramente a amostra com colher descartável e mergulhar uma das extremidades da fita de avaliação do pH na suspensão homogeneizada e proceder a leitura do pH utilizando a escala de cores do pH.

### **Importante:**

Não mergulhar toda a fita na solução do solo, pois a reação ocorre por capilaridade. Após a leitura fazer o registro do valor do pH do solo. Todo o procedimento deve ser registrado e gravado para avaliação da atividade

## **REFERÊNCIAS**

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos** / Humberto Gonçalves dos Santos. [et al.]. – 2. ed. – Brasília, DF: Embrapa, 2006.

BURIASCO, A. M. C. D.; ARCOVERDE, M. A. M. Uso do laboratório na disciplina solos: uma reflexão sobre a retomada das aulas teórico-práticas na formação da educação profissional. **Cadernos PDE**. vol.1, 2013.

TEIXEIRA, Paulo César *et al.* **Manual de métodos de análise de solo**. Editores técnicos. Brasília, DF : Embrapa, 2017. 574 p.

SÁ, I. B. *et al.* **Processos de desertificação no Semiárido brasileiro**. Embrapa Semiárido. ALICE, 2010.

## **QUEM SOU EU?**

**Luciana Freitas de Oliveira França:** Possui graduação em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco, e Mestrado e Doutorado em Geociências pela mesma instituição. Pós-

-doutora pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora Adjunta da Universidade de Pernambuco, líder do grupo de pesquisa Paisagem e Patrimônio Natural, atuando principalmente no ensino de Geociências.

**Maryluce Albuquerque da Silva Campos:** Possui graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco, e mestrado e doutorado pela mesma instituição. Atualmente é professora adjunta da Universidade de Pernambuco Campus Petrolina e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia

Ambiental para o Semiárido (PPGCTAS) nível Mestrado e membro colaborador do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares (PPGFPPi) nível Mestrado. Atua principalmente nos seguintes temas: Fungos micorrízicos arbusculares, fitonematóides, nematofauna, biocontrole, caatinga e áreas agrícolas no submédio São Francisco, meio ambiente e educação ambiental.

**Werica Karen de Souza Alcântara:** Graduando em Licenciatura em Geografia pela Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina. Coordenadora do Projeto de Extensão de Estudo de Geologia e Paleontologia no Ensino Médio - GEOMÉDIO em Sobradinho, Bahia. Monitora das disciplinas Geologia Geral e Introdução à Edafologia e Pedologia. Integrante do grupo sobre divulgação científica: GEOcomunicando e designer gráfico da AGB-Seção Recife.

## **SAIBA MAIS!**

Para os que desejarem aprender mais sobre os solos, seguem abaixo alguns links com diversos materiais sobre a temática:

<https://www.youtube.com/channel/UChV0Y6dLWaoPwwXOZyVBEAQ>

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLL0F8St54WmQ-fVd3gIezF-qgCOd5yTRO3>

<https://www.youtube.com/channel/UCXPdrokq-kM7TZZX9QFZ1aA>

<https://www.youtube.com/channel/UCXPdrokq-kM7TZZX9QFZ1aA>

<https://www.youtube.com/c/LagesolosUFRJ/videos>

# CURAR PARA CUIDAR: RESGATANDO O CUIDADOR

Kattyenne Kabbaz Asfora – Campus FOP/UPE<sup>16</sup>

Mônica M<sup>a</sup> de Albuquerque Pontes – Campus FOP/UPE<sup>17</sup>

Janise Paiva – Núcleo de Aprofundamento Antroposófico<sup>18</sup>

Suely Portela- Núcleo de Aprofundamento Antroposófico<sup>19</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Em tempos pandêmicos e em processo que se encaminha para pós-pandemia, surgem fenômenos comportamentais que merecem atenção especial. Cenários com vários movimentos emergentes nas relações humanas, da negação ao desespero; quadros de acometimentos depressivos, de ansiedade... Que nos chamam a atenção para uma nova realidade pandêmica silenciosa, que são as doenças da alma. O medo é o traço que mais exacerbou reações de comportamentos nesse período: Medo da morte, medo da sobrevivência, medo do fracasso, medo do que não se vê, medo do medo. As incertezas bateram na nossa porta anímica de forma agressiva e absoluta.

Além das questões pessoais que afloraram, o isolamento social veio associado ao processo, o que gerou várias sintomatologias nas di-

---

16 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [kattyenne.asfora@upe.br](mailto:kattyenne.asfora@upe.br)

17 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [monica.pontes@upe.br](mailto:monica.pontes@upe.br)

18 Professora e Fonoaudióloga, fundadora do Núcleo de Aprofundamento Antroposófico

19 Professora e Psicóloga, fundadora do Núcleo de Aprofundamento Antroposófico



versas escalas. Pessoas que já tinham uma predisposição estão mais suscetíveis a desenvolver diversos transtornos, porém esse momento de estresse exacerbado que todos nós vivemos não exime praticamente ninguém de sair completamente ileso emocionalmente. Contamos ainda, com o excesso de informações e exposição às telas, que comprovadamente, contribuem para o aumento da ansiedade. Muitas pessoas, também passaram pela dor de um rompimento nas relações, trazido pela morte. Sem poder despedir-se ritualisticamente de seus entes queridos, a dor da separação não encontra dentro de si, um fechamento de ciclo condizente. O trauma vivido deixa marcas impressas em nosso sistema nervoso, sendo as mais recorrentes as síndromes de pânico, fobias, ansiedades, pesadelos e insônias. Os efeitos dos traumas no corpo e na mente podem ser avassaladores ao passo que transformados, trazem um senso ampliado do significado da vida.

A cura é a reconquista de um estado de estabilidade das normas fisiológicas. Ela estará mais próxima da doença ou da saúde na medida em que essa estabilidade estiver mais ou menos aberta a eventuais modificações. De qualquer modo, nenhuma cura é uma volta à inocência biológica. Curar é criar para si novas normas de vida, às vezes superiores às antigas. (CANGUILHEM, 2009, p.176).

A importância de um suporte terapêutico minimizará os efeitos causados nesse período, para alguns com mais facilidade e para outros com efeitos mais prolongados. As possibilidades de tratamentos são diversas, desde o tratamento medicamentoso quando necessário, até a psicoterapia, diálogos em grupos, meditação, oficinas, palestras, entre outros que ofereçam apoio emocional para que as pessoas vivenciem essa fase buscando a serenidade, a tranquilidade e o equilíbrio necessários para continuar sua trajetória.

Quem sabe, após tudo isso, possamos ampliar o nosso olhar enquanto ser que atua no mundo como agente ativo e passivo. Que pode construir pontes e refletir sobre o ser individual e social. Independente de classe social, cor, orientação sexual ou raça, e assim iremos ter marcas profundas que serão indicadores para uma transformação nas relações sociais. Para tanto, é preciso que comecemos a cuidar das pessoas que atravessam um estado de pandemia para que outros sintomas invisíveis não tomem o lugar do vírus que hoje acomete toda a população terrestre. Temos recursos internos que precisam encontrar forças para desabrochar. Através de ações terapêuticas, é possível prevenir e sanar alguns desdobramentos de sentimentos que geram doenças mentais.

No ambiente da educação, estamos abordando educadores e educandos que estão sendo acometidos de muitos desconfortos propiciados por todos os fatores antes citados. Além da exposição excessiva à tela, as cobranças peculiares aos prazos institucionais, estão sendo aspectos causadores de alterações comportamentais. Mudanças radicais de ritmo associado a um futuro completamente incerto, são terrenos férteis para acometimentos de desordem mental.

Especificamente no que tange aos profissionais da área de odontologia, que estão na linha de frente e cujo local de trabalho (cavidade bucal), é um dos focos de maior contaminação. Existe ainda mais especificidade quanto a tensão gerada neste momento atual para sua atuação profissional.

Assim, o projeto Curar para cuidar, resgatando o cuidador, teve como objetivo favorecer acolhimento e escuta empática para toda a comunidade acadêmica que se sentiu chamada ao autocuidado, através de vivências e práticas que possibilitam um suporte ao equilíbrio: corpo, mente e sentimentos, possibilitando emergir recursos internos para a jornada que vivencia.

Neste projeto buscou-se: Proporcionar a cada indivíduo, a identificação de seus potenciais; Identificar pontos positivos que alavancuem para um estado de bem estar; Entrar em contato com a escuta ativa e empática que propiciam o encontro e acolhimento da sua dor e da dor do outro; Promover olhar para realidade sem perder a esperança em si e na humanidade; Observar o entorno e identificar ações internas que somem para melhora do social, e desta forma possibilitar relações mais saudáveis e sustentáveis na comunidade e ao seu redor.

A divulgação do projeto foi realizada com vídeos e textos nas redes sociais e grupos de WhatsApp para convidar professores, alunos e servidores da UPE. Foi disponibilizado um formulário de inscrição no Google forms e foi ofertado 40 vagas, divididas em 2 grupos quinzenais de 20 pessoas cada para melhor desempenho da **metodologia**, que consistiu em encontros virtuais com carga horária de duas horas a cada quinze dias através da plataforma Zoom meetings, totalizando carga horária de oito horas. Cada participante precisava estar em seu computador ou smartphone. As pessoas utilizaram de materiais que foram solicitados pelos profissionais (papel, lápis colorido, canetas, um caderno para registros individuais, e outros materiais que já existiam em casa, evitando deslocamento para aquisição). Também foram utilizadas músicas, histórias, escuta empática e desenhos.

## 2. A EXPERIÊNCIA

A princípio, sentimos dificuldades em fecharmos os grupos por falta de entendimento do que se tratava o projeto. Constatamos isso quando conversamos com os participantes no início do primeiro encontro, que objetivou esclarecer o processo dos demais encontros.

No transcorrer da jornada os participantes, também começaram a relatar o quanto estava sendo produtivo para eles, neste momento pandêmico, estar vivenciando a experiência dos exercícios propostos

pelo projeto. O que entendemos que seria muito interessante para que no futuro, os relatos fossem utilizados para vivências futuras. Pois, a falta de clareza da importância do autocuidado para o profissional de saúde no seu desempenho, no que tange ao seu relacionamento com o paciente, com seus familiares e consigo mesmo, não é incluso no currículo acadêmico.

Desejamos chamar atenção para os relatos, que foram norteadores para acompanhamento dos objetivos propostos no projeto, assim como, podem nos direcionar para futuras atividades. As dinâmicas utilizadas, serviram como um instrumento para o fortalecimento da autoestima, atuando como ponte, estimulando para a transformação dos vínculos sociais e culturais. Além de trazer mais conforto para acolher seus próprios sentimentos ao longo da vivência pandêmica, e distensionar o corpo que também se encontrava em desconforto.

Ao final da jornada, no último dia do encontro, os participantes preencheram um formulário de avaliação, registrando os impactos que foram efetivamente realizados em cada um durante os encontros realizados e vivenciados. Percebemos muito interesse das pessoas, porém cansaço e muitas ofertas e demandas online reduziu o número de participantes efetivos.

Ocorreu uma verdadeira catarse em toda a jornada, os participantes sentiram-se confiantes posicionando-se no grupo suas ansiedades, medos e angústias. Identificaram recursos internos para manter o seu bem-estar emocional, psíquico e corporal. Pontos positivos: a mudança ocorrida a cada encontro nas pessoas que entravam e saíam diferentes após a ação. Nos sentimos produzindo recursos que emergiram bem-estar para dias mais alegres, criativos, produtivos, em nós e naqueles que aceitaram vivenciar a jornada.

Com esse projeto esperávamos que os participantes se sintam mais dispostos a continuar sua jornada de vida com mais recursos para

manter o seu bem-estar emocional, psíquico e corporal, bem como o fortalecimento do ensino da graduação beneficiando os profissionais e futuros profissionais em sua vida acadêmica e profissional para que possam enfrentar essa nova realidade com consciência, tranquilidade e equilíbrio.



Figura 1- Cronograma das ações do projeto dos dois grupos.

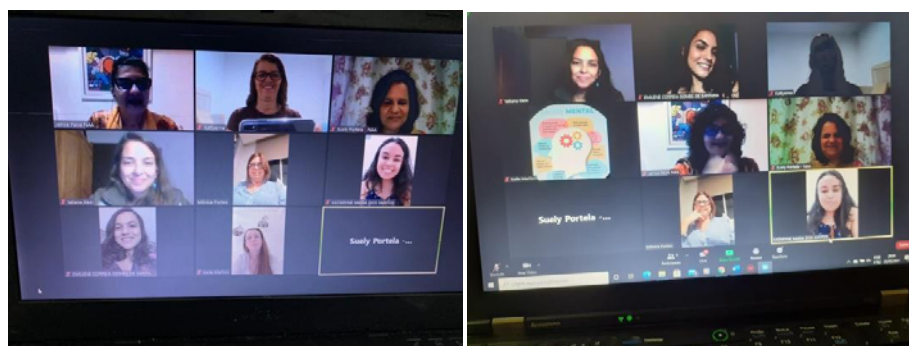


Figura 2 – Encontros virtuais.

### 3. COMO FAZER?

Fortalecer a divulgação desse projeto com depoimentos dos alunos e professores que já vivenciaram essa experiência. Sugerimos que agora, sigamos com uma proposta presencial, 2 encontros de 3 horas cada. Com os encontros presenciais, teremos mais recursos de dinâmicas e terapêuticas para o enriquecimento do processo, e com certeza maior adesão.

A metodologia deve ser focada em uma jornada vivencial através da escuta empática (ouvir as dores e fortalecer os pontos positivos); utilização de dinâmicas: fio condutor (contação de histórias, círculo de solidariedade social, música, desenhos) com embasamento teórico baseado na Teoria U.

Baseados nos argumentos e fundamentados nas respostas e relatos dos alunos e profissionais que participaram da primeira jornada, que fizemos on-line, enxergamos a necessidade desse tipo de trabalho ser premente no decorrer dos cursos de saúde, repercutindo nos resultados positivos já citados.

A cada semestre podemos atuar em diversas turmas, que viverão faixa etária, situações biográficas e dificuldades pertinentes ao próprio processo curricular. Promovendo melhor bem-estar e prevenção de instalações de desconfortos psicoemocionais. Fator primordial para um acadêmico que pretende atuar na saúde e no entendimento da prevenção dela.

### REFERÊNCIAS

BARRETO, Adalberto de P. **Terapia comunitária: Passo a passo**. Fortaleza. Gráfica LCR, 2005.

FRANKE-GRICKSCH, Marianne. **Você é um de nós:** Percepções e soluções sistêmicas para professores, pais e alunos. Minas Gerais: Atman, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Editora Paz e Terra, 1996.

HELLINGER, Bert. **Ordens do amor:** Um guia para o trabalho com constelações familiares. 3ª ed. São Paulo: Editora Cultrix, 2007.

HELLINGER, Bert. **A simetria oculta do amor:** por que o amor faz os relacionamentos darem certo. 6ª ed. São Paulo. Editora Cultrix, 2006.

JUNG. C.G. **O homem e seus símbolos.** 3ª ed. Rio de Janeiro. Editora Harper Collins, 2016.

KUPER, Adam. **Cultura: A visão dos antropólogos.** Itauna: Editora Edusc, 2002.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico.** 16ª ed. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2003.

LEVINE, Peter A. **O despertar do tigre:** curando o trauma. 4ª ed. São Paulo. Editora Summus, 1999.

LOWEN, Alexander. **Medo da vida:** caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 2ª ed. Editora Summus. São Paulo, 1986.

MORRIS, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 8ª ed. São Paulo: UNESCO, 2003.

SCHARMER, Otto C. **Liderar a partir do futuro que emerge: A evolução do sistema econômico para ego-cêntrico para o eco-cêntrico.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2014.

SCHARMER, Otto C. **Teoria U: Como liderar pela percepção e realização do futuro emergente.** Rio de Janeiro: Editora Alta books, 2019.

SILVEIRA, Nise da. **Imagens do Inconsciente**. 4ª ed. Brasília. Editora Alhambra, 1981.

STEINER, Rudolf. **Conceitos fundamentais para uma psicologia antroposófica**. São Paulo. Editora Antroposófica, 2011.

WEHR, Gerhard. **Psicoterapia e antroposofia: um caminho possível para psicoterapia baseada na ciência espiritual**. São Paulo. Editora João de Barro, 2018.

## **QUEM SOU EU?**

### **Kattyenne Kabbaz Asfora**

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco (1989), mestrado em Odontologia (Dentística e Endodontia) pela Universidade de Pernambuco (1993) e doutorado em Odontologia (Dentística e Endodontia) pela Universidade de Pernambuco (2000). Atualmente é professor adjunto das disciplinas de Dentística e Clínicas de atenção Básica I e II da Universidade de Pernambuco. Coordenadora do projeto de extensão HUMANIZA FOP: ESPIRITUALIDADE, SAÚDE E CIÊNCIA. Também realiza estudos e pesquisas nas áreas de humanização, saúde integral do ser e espiritualidade.

### **Mônica Mª de Albuquerque Pontes**

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco (1985), especialização em Endodontia pela UFPE (1989), mestrado em Dentística Endodontia pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (1997), doutorado em Dentística pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (2002) e aperfeiçoamento em Periodontia. É professora universitária - Adjunto III A. Atualmente é Diretora da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco e Membro



da Comissão de Integração Ensino-serviço da Universidade de Pernambuco desde setembro de 2016 até a presente data e já foi Tutora do PET GRADUASSUS.

### **Janise Paiva**

Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Católica de Pernambuco (1989); Fonoaudióloga pelo método Padovan; Especialização em Antropologia da Saúde pela UFPE (2004); Formada em pedagogia Waldorf, Professora Waldorf com 20 anos de experiência; Focalizadora de Danças Circulares e Conselheira em Educação Familiar Sistêmica; Consteladora familiar Sistêmica e Arte terapeuta Junguiana; Fundadora da Escola Waldorf Recife; Fundadora e idealizadora do Jardim Alecrim Recife - Educação infantil Waldorf; Fundadora e Idealizadora do Núcleo de Aprofundamento Antroposófico.

### **Suely Portela**

Graduada em Psicologia pela Faculdade de Filosofia do Recife (1993); Especialização em Gestão da Capacidade Humana nas Organizações - FCAP/UPE - (1994); Especialização em Dinâmica de Grupo e Relações Humanas - Centro de Dinâmica de Grupo (1998); Especialização em Gestão de Equipes - Libertas/Universidade Católica de Pernambuco (2004); Psicóloga há 28 anos, com especialização na abordagem Junguiana, e Orientação ampliada na Antroposófica;; Atuou como professora contratada para o Curso de Especialização UPE – Campos Nazaré da Mata; Consteladora Sistêmica;; Coach e Mentoring Sistêmico;; Fundadora da Escola Waldorf Aquarela; Fundadora do Núcleo de Aprofundamento Antroposófico.

## **SAIBA MAIS!**

### **Sugestões de Sites:**

<http://www.sab.org.br/portal/> <https://www.ubaatbrasil.com/>

<https://sobrarte.com.br/> <https://www.sbpa.org.br/>

<https://iperoxo.com/constelacao-sistemica-e-familiar/>

<http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/videos.php>

### **Sugestões de Filme:**

Nise da Silveira - Imagens do Inconsciente (<https://youtu.be/EDg0zj-Me4nA>)

# PROMOVENDO APOIO PSICOSSOCIAL NA GRADUAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO “UNIVERSIDADE POSITIVA”

Deliane Macedo Farias de Sousa – Campus Mata Norte/UPE<sup>20</sup>

Elizabeth da Silva Alcoforado – Campus Mata Sul/UPE<sup>21</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A vivência universitária comumente impõe um ritmo intenso, alta carga horária de estudos, demandas de diferentes atividades e cumprimento de prazos para sua execução, muitas vezes curtos, além de cobranças institucionais, sociais, familiares e pessoais. Diante desse cenário, os estudantes podem apresentar sentimentos como preocupação excessiva, desajustamento, irritabilidade, desapontamento, tristeza, culpa, apatia e incompetência (FERNANDES, et al., 2018). Tais situações podem ser considerados fatores ansiogênicos e até mesmo, gatilhos para a depressão. Nessa direção, diversos estudos sinalizam que a prevalência de depressão entre universitário é proporcionalmente três vezes maior que a apresentada pela população geral, e que a prevalência de ansiedade em universitários é ainda maior, chegando a ultrapassar 50% das amostras estudadas (AQUINO; CARDOSO; PI-

---

20 Professora da Universidade de Pernambuco – UPE – Campus Mata Norte; [deliane.sousa@upe.br](mailto:deliane.sousa@upe.br)

21 Professora da Universidade de Pernambuco – UPE – Campus Mata Sul; [elizabeth.alcoforado@upe.br](mailto:elizabeth.alcoforado@upe.br)

NHO, 2019; CASTRO, 2017; FERNANDES, et al., 2018; IBRAIM, et. al, 2014).

O ingresso no nível superior, marcado pela transição do Ensino Médio é um processo complexo e desafiador para o jovem, uma vez que demanda dele níveis de maturidade e autonomia, os quais, muitas vezes, ainda não possuem. Tal processo de transição ocorre num contexto com o qual o (a) jovem não está familiarizado (a) e isto pode trazer impactos nas áreas do relacionamento interpessoal, do desempenho acadêmico e do ajustamento emocional (ARAÚJO; BRESSAN, 2017; SOARES, et al., 2014). Pesquisas apontam que o ambiente acadêmico pode ser estressante, favorecendo o sofrimento psíquico (CASTRO, 2016; FERNANDES, et al., 2018; OLIVEIRA, 2016). O que aponta para a necessidade de esforços voltados à prevenção, proteção e promoção da saúde mental neste segmento populacional.

Se a vivência do contexto acadêmico por si só já pode desencadear emoções, sentimentos e comportamentos conflitantes e potencialmente fragilizadores da saúde mental, a geração atual de universitários(as) tem somados as emoções e angústias advindas do contexto de distanciamento/ isolamento social, perdas diversas e incertezas em função da pandemia da COVID – 19. O que aumenta ainda mais a preocupação com o impacto que este todo este cenário pode causar na vida dos estudantes. O Programa Nacional de Assistência Estudantil para as Instituições de Educação Superior Públicas Estaduais (PNAEST) foi instituído pela Portaria Normativa nº 25, de 28 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2010) e preconiza ações desenvolvidas em nível institucional que favoreçam a permanência do estudante no ensino superior sendo a promoção de saúde, a melhoria da qualidade de vida e do desempenho acadêmico dos estudantes três de seus principais objetivos. Dentro da promoção de saúde insere-se a saúde mental, que de acordo com Oliveira (2016) é fundamental para a permanência e conclusão dos cursos de ensino superior.

Nesse sentido, torna-se cada vez mais necessárias intervenções que visem promover melhoria na saúde mental da população estudantil, permitindo que eles se sintam mais felizes, engajados na universidade e no processo de aprendizagem e desenvolvam um propósito nas suas vidas enquanto estudantes, e além delas. E é nessa perspectiva que se insere o projeto “Universidade Positiva”, cujo objetivo principal é oferecer aos estudantes da graduação dos *Campi* Mata Norte e Mata Sul, ferramentas que possibilitam o autocuidado e regulação emocional, bem como auxiliam no manejo de sentimentos como estresse, medo, ansiedade, culpa e tristeza, que são, em alguma medida, vivenciados no contexto acadêmico e durante a pandemia da COVID-19 têm se intensificado. A proposta do projeto foi oferecer o acesso a informações validadas com respaldo científico, capazes de auxiliar na redução dos níveis de ansiedade e estresse, de proporcionar o aumento do bem-estar e da resiliência e, ainda, de possibilitar a gestão do luto e de desafios de ordem emocional vividos pelos estudantes neste período de pandemia.

Pensando no projeto “Universidade Positiva” não somente como um “espaço” para falar sobre as dores e angústias da vida acadêmica e do período de pandemia, mas como um espaço para dialogar sobre e promover saúde mental e bem estar ao longo da vida e em suas várias dimensões, buscou-se as perspectivas da Psicologia Positiva (SELIGMAN; CSIKSZENTMIHALYI, 2000; SNYDER; LOPEZ, 2009) e técnicas da Terapia Cognitivo Comportamental (BECK, 2013) para fundamentação do projeto.

Desde o surgimento da Psicologia enquanto ciência que o foco das investigações e práticas estava apenas nos aspectos disfuncionais e das doenças psíquicas que acometiam o indivíduo. A fim de proporcionar outro enfoque, surge a Psicologia Positiva (PP) que se apresenta como um movimento que visa redirecionar a atenção para o estudo da emoção positiva, do caráter positivo e de instituições positivas, dan-

do visibilidade à construção de qualidades positivas (SNYDER; LOPEZ, 2009). O objeto de pesquisa principal da PP é o bem-estar, construído caracterizado por uma combinação de sentir-se bem, alcançar um sentido para o engajamento na carreira e na vida, nutrir bons relacionamentos e encontrar o elemento de realização tanto profissional quanto pessoal (SELIGMAN; CSIKSZENTMIHALYI, 2000). Em PP, o florescimento é o meio através do qual o bem-estar pode ser analisado e implica em um equilíbrio ótimo de funcionamento psicológico, no qual o indivíduo se sente capaz de desenvolver suas potencialidades e de controlar sua vida privada e profissional com vitalidade e emoções positivas (SELIGMAN, 2011). Isso seria proporcionado a partir do desenvolvimento conjunto de cinco elementos: emoção positiva, engajamento, sentido, relacionamentos positivos e realização.

Proposta inicialmente por Aaron Beck, no final da década de 1950 e início da década de 1960, a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), foi desenvolvida para o tratamento da depressão como um método estruturado, geralmente com prazo delimitado, orientado para o presente e dirigido para a resolução de problemas atuais, através da modificação de pensamentos, crenças e comportamentos disfuncionais. Dentre os princípios da TCC apresentados por Judith Beck (2013) é possível destacar que esta tem um caráter educativo, uma vez que busca ensinar o paciente a ser seu próprio terapeuta, ou seja, não somente ensina “a definir objetivos, identificar e avaliar pensamentos e crenças e a planejar mudança comportamental, mas também ensina como fazer isso” (BECK, 2013, p.29). A TCC auxilia o paciente a identificar, avaliar, responder e modificar seus pensamentos e crenças disfuncionais, por meio de uma variedade de técnicas, comportamentais e de resolução de problemas.

Zanon et al. (2020) realizaram um levantamento de pesquisas fundamentadas na PP e em técnicas da TCC e indicaram possibilidades de intervenções pautadas em seus resultados. Entre os construtos psico-

lógicos abordados destacam-se resiliência, otimismo, autocompaixão, bem estar e meditação *mindfulness* para fomentar ações interventivas que objetivem promover a saúde mental e bem estar durante o isolamento social, uma vez que pessoas que o vivenciam tendem a apresentar sintomas psicológicos variados, principalmente relacionados ao estresse, ansiedade e depressão, decorrentes da privação de contato social e do confinamento.

Com base nesses pressupostos, o “Universidade Positiva” pretende funcionar como instrumento de amparo psicológico aos estudantes de graduação, auxiliando na preparação para enfrentar e ressignificar, sobretudo, suas vivências universitárias, mas igualmente, possibilitar que cheguem ao ‘pós-pandemia’ de forma mais saudável e feliz.

## 2. A EXPERIÊNCIA

Há muito que os estudantes<sup>22</sup>, tanto do Campus Mata Norte quanto do Campus Mata Sul, traziam à tona demandas relacionadas à saúde mental, indicando a urgência de se pensar em estratégias que possibilitassem o diálogo sobre, bem como, algum suporte para que os estudantes pudessem gerenciar suas emoções e relacionamentos no contexto acadêmico. E para tentar atender tais demandas iniciamos o “Universidade Positiva” que teve como público-alvo estudantes de graduação da UPE dos *Campi* Mata Norte e Mata Sul.

Inicialmente, foi divulgado nos dois *Campi* as informações sobre o projeto, apresentando seus objetivos e sua proposta de funcionamento, em seguida foi disponibilizado um formulário (elaborado e preenchido via *Google Forms*) para que os estudantes se inscrevessem.

---

22 Cabe destacar que tais demandas não advém somente dos estudantes de graduação, mas também daqueles que estão nas pós-graduações e também de docentes e funcionários. Afinal, as demandas do contexto universitário que recaem sobre os estudantes de graduação, também recaem sobre os demais que compõem a universidade (COSTA; NEBEL, 2018; DIEHL; MARIN, 2016).

Nesse processo, se inscreveram 81 estudantes, que foram convidados a ingressar na sala criada no *Google Classroom* para o projeto. Destes, 70 atenderam ao convite e tiveram acesso ao material disponibilizado, bem como às oficinas realizadas apenas para os inscritos no projeto.

Uma vez que, no período da realização do projeto, estava em vigor a modalidade remota de ensino, essa também foi a opção para a execução do projeto. Então, Durante o período de julho a outubro de 2021, foram realizadas palestras (*lives*) via plataforma de vídeo *You Tube*, transmitidas por e gravadas nos canais “UPE CMN” e “Social em Foco”. Em cada encontro, recebemos um(a) especialista na temática, que abordava os aspectos teóricos acerca da mesma, bem como orientava em como identificar suas características (como afetam e/ou auxiliam) no cotidiano dos acadêmicos. Após o tempo de fala, havia espaço para participação através do *chat* da plataforma, de quem assistia ao vivo. Esses momentos síncronos foram de muita troca, por permitir a interação entre os palestrantes, mediadores e quem estava assistindo, permitia que se tirassem dúvidas, fizessem reflexões e pudessem compartilhar emoções e experiências em tempo real. No total, foram realizadas oito *lives* cujos temas abordados e palestrantes colaboradores foram: Felicidade e Bem-estar – Profa. Dra. Valeschka Martins Guerra (UFES); Ansiedade – Profa. Dra. Estefânea Élide da Silva Gusmão (UFC); Procrastinação – Profa. Dra. Kátia Correa Vione (*University of Derby* - UK); Assertividade – Prof. Dr. Luíz Augusto Mendes (UNIESP/UNINASSAU); Regulação Emocional – Psicóloga Míriam Rodrigues (SP); Forças Pessoais – Psicóloga Dra. Marcela Bastos Cacciari (ES); Depressão – Psicólogo Ms. Marcílio Lira de Souza Filho (TRE-AM); e Resiliência – Profa. Dra. Isabel Cristina Vasconcelos de Oliveira (UFPB).

Após as *lives*, no espaço voltado ao projeto no *Google Classroom* foram disponibilizados textos sobre o tema discutido, sugestões de filmes, séries, livros não acadêmicos e/ou sites sobre os temas, bem como orientações de atividades/ações para realizarem em seu dia a



dia. Aos alunos e as alunas inscritos(as) no projeto, foram ofertadas três oficinas pela coordenação do projeto, nas quais foram ensinadas estratégias e atividades práticas sobre a utilização das Forças Pessoais, Resolução de Problemas e exercícios de *Mindfulness* (Atenção Plena).

Uma vez que o “Universidade Positiva” pretendeu oferecer suporte psicossocial aos estudantes de graduação para que pudessem desenvolver uma prática de autorreflexão e autoconhecimento que favorecesse o relacionamento mais saudável consigo e com os outros, e isso, necessariamente, acontece de forma processual, sendo difícil determinar um tempo para que ele ocorra, não foi possível apresentar resultados concretos. Contudo, considera-se que alguns efeitos esperados inicialmente no delineamento da proposta puderam ser observados.

Com a realização das palestras sobre bem-estar, regulação emocional, forças pessoais permitimos aos participantes compreender mais sobre as emoções, pensamentos e comportamentos e como estas podem influenciar a forma como sentem e agem. Isso possibilitou que os(as) estudantes exercitassem a auto observação a fim de conhecer melhor suas próprias emoções e forças pessoais, o que pode proporcionar maior autoconhecimento e regulação emocional (RODRIGUES, 2015).

Ademais, foram esclarecidas as características da ansiedade, estresse e depressão, orientando os(as) estudantes a reconhecer sintomas destes e diferenciar os quadros mais severos daqueles mais leves. No decorrer das falas e em resposta aos questionamentos feitos durante as *lives*, os palestrantes foram esclarecendo como lidar com os quadros patológicos de ansiedade e depressão, inclusive, instruindo sobre como auxiliar pessoas próximas que apresentem tais quadros.

Por meio das orientações e dicas dadas nas *lives* e das atividades ensinadas nas oficinas, foi possível prover aos estudantes estratégias práticas que podem ser facilmente inseridas no seu cotidiano para

promover melhorias em sua saúde mental e ampliar seu bem-estar enquanto estudante universitário(a) e para além da vida acadêmica.

A fim de avaliar o desenvolvimento do projeto, ao término das atividades previstas solicitou-se que os(as) participantes respondessem a um questionário (por meio do *Google Forms*) pedindo-lhes que falassem sobre sua participação no projeto. Para ilustrar, destacamos algumas falas significativas:

Aproveitei bastante o conteúdo e as dicas dadas no decorrer do projeto. O mais difícil de pôr em prática: buscar o bem estar dentro de si. Isso demanda um exercício constante do autoconhecimento e isso é desconfortável, às vezes (Estudante – Admiração).

Uma das lições que aprendi foi procurar conviver conosco mesmo da melhor forma possível, é necessário apesar dos nossos erros, devemos procurar ser feliz nos amando como nós somos. E o autoconhecimento é o melhor caminho para alcançar isso (Estudante – Inspiração).

Gratidão pelas colocações feitas ao longo do projeto. Realmente com essa pandemia, percebemos que é necessário se conhecer, se reinventar sempre (Estudante – Surpresa).

Além de falar sobre saúde mental ser de grande importância, coisa que muitos de nós só percebemos com os impactos da pandemia, o que mais gostei foram as atividades propostas, assim como as dicas que podemos usar no nosso dia a dia para melhorar nossa saúde emocional. (Estudante – Gratidão)

Para além dos efeitos do projeto junto aos estudantes que se inscreveram e participaram até o final, obteve-se um resultado que não estava entre aqueles esperados no projeto, mas que nos trouxeram grande satisfação. Uma vez que as *lives* foram transmitidas e depois fi-

caram disponíveis nos canais do *You Tube* já mencionados, muitos docentes, funcionários e alunos da pós-graduação nos deram *feedbacks* positivos sobre o conteúdo e a forma de abordagem, ressaltando que estavam buscando aplicar os conhecimentos e dicas em seu dia a dia. Trago duas falas que representam esse retorno inesperado, mas muito bem vindo das atividades do “Universidade Positiva”:

Estou fascinada pelos encontros do projeto Universidade Positiva. Quando *meu esposo* não consegue assistir comigo, devido às aulas *online* eu levo a temática para um outro momento em que ele esteja livre para pensarmos juntos as ideias trabalhadas em cada encontro. Tem sido um grande aprendizado!!! (Docente - Doçura).

Eu assisti sua *live* ontem sobre ansiedade. Eu adorei, foi muito útil pra minha vida. Parabéns, a todas (...) na próxima vou participar (Funcionária - Serenidade).

### 3. COMO FAZER?

Entendemos que esse relato de experiência não se configura como um modelo a ser seguido. Uma vez que ele foi pensado dentro do contexto específico e completamente adverso que temos vivido com a pandemia da COVID 19 e que trouxe inúmeras modificações às nossas vidas, ao nosso cotidiano. Ademais, o encaramos como uma versão inicial, como nossa primeira tentativa de estabelecer um diálogo sobre saúde mental e criar um espaço (ainda que virtual) para que os alunos e as alunas da graduação pudessem receber suporte para lidar com suas emoções e com os fatores que tem impactado suas vidas, em especial no que diz respeito à vida acadêmica.

Contudo, àqueles que pretendem implementar ações com objetivos semelhantes, reforçamos que dentro das perspectivas da Psicologia Positiva e da Terapia Cognitivo comportamental podem ser realizadas intervenções com qualquer faixa-etária, com a utilização dos mais di-

versos recursos. Podem ser realizadas intervenções que promovam a desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas, empatia, manejo do estresse, técnicas de respiração e relaxamento, compreensão sobre suas forças pessoais, comunicação assertiva, autocontrole, saber ouvir dentre tantas outras possibilidades

Em oportunidades futuras, visualizamos o “Universidade Positiva” acontecendo no modo presencial, com a possibilidade de realização de oficinas presenciais a partir das quais possamos ver e ouvir uns(umas) aos(as) outros(as), promover rodas de conversa com trocas de experiências, guiar atividades de *mindfulness* e possibilitar um espaço de escuta e encaminhamento profissional quando necessário.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, D. R. D.; CARDOSO, R. A.; PINHO, L. D. Sintomas de depressão em universitários de medicina. **Boletim-Academia Paulista de Psicologia**, v.39(96), p. 81-95, 2019.

ARAÚJO, C.; BRESSAN, V. R. **Ações de promoção à saúde, atenção psicossocial e educacional como práticas de integração universitária**. In: **Congressos CLABES**, 2017. Acessado em: 03 out. 2020. Disponível em: <<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1618>>.

BECK, J. S. **Terapia Cognitivo Comportamental: teoria e prática**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013

BRASIL. **Portaria nº 25, de 28 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil para as instituições de educação superior públicas estaduais – PNAEST. 2010. Acesso em: 03 out. 2020. Disponível em: <<http://www.cmconsultoria.com.br/imagens/diretorios/diretorio14/arquivo2886.pdf>>.

CASTRO, V. R. Reflexões sobre a saúde mental do estudante universitário: estudo empírico com estudantes de uma instituição pública de ensino superior. **Revista Gestão em Foco**, n. 9, p. 280-401, 2017.

COSTA, Everton Garcia da; NEBEL, Letícia. O quanto vale a dor? Estudo sobre a saúde mental de estudantes de pós-graduação no Brasil. **Polis Revista Latinoamericana**, n. 50, 2018.

DIEHL, Liciane; MARIN, Angela Helena. Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina , v. 7, n. 2, p. 64-85, dez. 2016.

FERNANDES, M. A; VIEIRA, F.E.R.; SILVA, J.S.; AVELINO, F.V.S.D.; SANTOS,

J.D.M. Prevalênciade sintomas de ansiedade e depressão em estudantes universitários de uma instituição pública. **Revista Brasileira de Enfermagem** [Internet], 71(Suppl5), p. 2169- 75, 2018.

LEITÃO, L. M. et al. Apoio psicossocial a estudantes do ensino superior: do modelo teórico aos níveis de intervenção. **Psicologia**, v. 2, n. 2, p. 123-147, 2000.

RODRIGUES, M. **Educação emocional positiva**: saber lidar com as emoções é uma importante lição. Novo Hamburgo, RS: Sinopsys, 2015.

SCHMIDT, Beatriz et al. Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19). **Estudos de Psicologia** [online], vol.37, e200063, 2020.

SELIGMAN, M. **Florescer**: Uma nova compreensão sobre a natureza da felicidade e do bem-estar. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

SELIGMAN, M. E. P.; CSIKSZENTMIHALYI, M. Positive Psychology: An Introduction. **American Psychology**, vol. 55, pp. 5-14, 2000.

SNYDER, C. R.; LOPEZ, S. A. **Psicologia positiva**: uma abordagem científica e prática das qualidades humanas. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SOARES, A. B.; FRANCISCHETTO, V.; DUTRA, B. M.; MIRANDA, J. M.; NOGUEIRA, C. C. C.; LEME, V. R.; ARAÚJO, A. M.; ALMEIDA, L. S. O impacto das expectativas na adaptação acadêmica dos estudantes no Ensino Superior. **Psico-USF**, 19(1), 49-60, 2014.

OLIVEIRA, A. B. de. **O psicólogo na assistência estudantil**: interfaces entre Psicologia, Saúde e Educação. Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Uberlândia, Minas Gerais, 2016.

ZANON, Cristian et al . COVID-19: implicações e aplicações da Psicologia Positiva em tempos de pandemia. **Estudos de psicologia**, v. 37, e200072, 2020.

## QUEM SOMOS?

Deliane Macedo Farias de Sousa – Psicóloga (UFPB), com Mestrado em Psicologia (UFRN) e Doutorado em Psicologia Social (UFPB), é professora adjunta da Universidade de Pernambuco do curso de Licenciatura em Pedagogia e tem experiência e produção na área de Psicologia Escolar e Educacional, Psicologia Positiva e Educação Inclusiva. É a coordenadora do projeto “Universidade Positiva”.

Elizabeth da Silva Alcoforado – Assistente Social (UFPE), com Mestrado em Sociologia (UFPE) e Doutorado em Sociologia (UFPB), é professora adjunta da Universidade de Pernambuco no curso de Bacharelado em Serviço Social. Tem experiência e produção na área de elaboração de projetos, com ênfase em Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, e em temas relacionados ao trabalho do(a) Assisten-

te Social, ONGs, violência doméstica e Direitos Humanos. É a coordenadora adjunta do projeto “Universidade Positiva”.

## **SAIBA MAIS!**

Caso ainda não tenha assistido, as *lives* que mencionamos aqui no texto estão disponíveis nos canais “UPE CMN” e “Social em Foco”, ambos na plataforma do *You Tube*. Nelas, os convidados e as convidadas dão dicas de livros, filmes, séries e *sites* que podem ampliar o conhecimento e possibilitar vivências interessantes sobre os temas abordados.

Recomendamos também o *site* da psicóloga Míriam Rodrigues, uma de nossas palestrantes, que desenvolve um trabalho sólido e frutífero no âmbito da Educação Emocional Positiva: <https://www.educacaoemocionalpositiva.com.br/index>. Nele você também encontra o acesso ao canal dela no *You Tube* e à sua página no *Instagram*, nos quais ela disponibiliza muitas informações e dicas que orientam nossa “alfabetização emocional” e podem potencializar nosso bem-estar.

# SAÚDE MENTAL, QUALIDADE DE VIDA E ORIENTAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR

Charmênia Maria Braga Cartaxo - Campus Santo Amaro/UPE<sup>23</sup>

Carlos Domingues Nascimento- Campus Santo Amaro/UPE<sup>24</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente relato de experiência insere-se numa linha de trabalho sobre Saúde Mental, Qualidade de Vida e Orientação Psicopedagógica no Ensino Superior. Tomando como referência a experiência acumulada no trabalho realizado no Serviço de Orientação Psicopedagógica – SOPPE, durante os últimos 13 anos, e os resultados de duas pesquisas realizados com estudantes dos cursos de saúde do Capus Santo Amaro, com a discussão dos dados emergentes desses estudos, construímos a proposta Saúde Mental, Qualidade de Vida e Orientação Psicopedagógica no Ensino Superior, apresentada e contemplada com o Edital Prograd 09/2020 de Apoio Psicossocial e Psicopedagógico.

Reconhecemos este momento como um marco importante da Universidade de Pernambuco – UPE para incentivar e colaborar com a sensibilização, fortalecimento e, no futuro breve, a construção de uma

---

23 Psicóloga, Doutora em Psicologia da Educação PUC/Sp. Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco. Coordenadora do Serviço de Orientação Psicopedagógica, Campus Santo Amaro, Recife PE.

24 Psicólogo, Psicanalista, Doutor em Linguística UFPE, Professor Adjunto da Universidade de Pernambuco.



proposta institucional integrando as ações de atenção à saúde mental e promoção do bem estar do estudante durante o seu período de permanência na Universidade.

O foco desta experiência emerge da observação das demandas dos estudantes de graduação e do potencial latente da UPE para ampliar a sua política de assistência estudantil na promoção e prevenção de agravos psicopedagógicos e, quando necessário, realizar encaminhamentos específicos de acordo com as demandas dos docentes. A parceria entre as Unidades de Ensino localizadas no Campus Santo Amaro com o SOPPE e o suporte da PRODEP, representa um ganho significativo para o fortalecimento de ações institucionais, ampliação de serviços psicopedagógicos na universidade e elaboração de futuros projetos de pesquisa contemplando esta linha de estudo.

A literatura aponta que a maior dificuldade de tais iniciativas é no início da organização desses projetos e, em seguida, em sua manutenção formalizada, como uma Política Institucional de Assistência Estudantil das Universidades Estaduais. Observa-se que os empreendimentos são muito frágeis e, nestes casos, precisamos de apoios constantes das Pró-Reitorias. Há alternativas possíveis e existem histórias de experiências exitosas.

A pioneira, referendada pela literatura, é a experiência da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, em 1985, que institui o Programa de Orientação Psicopedagógico no Ensino Superior (POPES) e, depois, o Grupo de Apoio Psicológico ao Aluno (GRAPAL) da Escola de Medicina da USP. Outra experiência bem sucedida é o trabalho realizado na Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). A Faculdade de Medicina do Espírito Santo, conhecendo o perfil dos estudantes, por outro lado, também desenvolve projetos, ações e assistência aos estudantes de Medicina há mais de uma década.

No seu estudo sobre o perfil socioeconômico e cultural do estudante da Universidade de Londrina (Finatti, 1999) apresenta aspectos importantes preconizados pela Legislação Brasileira. Segundo a autora, tal legislação preconiza a garantia do acesso e a permanência dos estudantes no Ensino Superior. Entende-se a educação como um direito fundamental, universal, inalienável e de formação na luta pelos direitos de cidadania e pela emancipação social, conforme prevê a Constituição Federal de 1988, nos seus Artigos 205 e 206, I. A educação é dever do Estado e da Família e tem como princípio a igualdade de condições de acesso e permanência na escola.

A Política de Educação Superior do MEC, referente à assistência estudantil, tem como objetivo a promoção dos recursos necessários para superação de obstáculos que impedem os acadêmicos, desprovidos de recursos financeiros, de desenvolverem com plenitude de dedicação, sua graduação, e obterem um bom desempenho curricular, minimizando, dessa forma, o percentual de abandono, de re-opção e de trancamento de matrícula.

Finatt, Alves e Silveira (2007) ressalta que, em 1997, o Fórum Nacional de Pró- Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis – FONAPRACE 1, propôs a implementação de um Plano Nacional de Assistência Estudantil, crendo ser imperativo sensibilizar as autoridades, os legisladores e a Comunidade Universitária para a importância da Assistência como parte de um projeto acadêmico que tem a função fundamental de formar cidadãos qualificados e competentes.

Ainda segundo Finatt, Alves e Silveira (2007), em 2001, foi aprovado o Plano Nacional de Educação 1, atendendo a uma reivindicação do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis 2 (FONAPRACE - 2). Tal plano solicitou a implementação de programas de assistência estudantil, concepção que sugere o apoio a estudantes carentes com bom desempenho curricular e amplia para

ações de promoção à saúde, da qualidade de vida, da assistência e do apoio psicopedagógico.

Pesquisas realizadas na Universidade do Minho em Portugal, em 2000, e validadas no Brasil em 2005, utilizando o Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA), apontam que a transição do Ensino Médio para o Ensino Superior confronta o estudante com um contexto de construção de conhecimento radicalmente diferente, nomeadamente quanto ao tipo de relação pedagógica que se estabelece entre professores e alunos e às formas de organização do ensino e da avaliação.

Com relação ao nível de vivências centradas no aluno, observa-se nestes estudos, a importância das condições de autonomia, autoestima, percepção pessoal de competência, autoconfiança, bem estar psicológico, bem estar físico. Por outro lado, com relação ao nível de vivências centrada no curso, observam-se as condições de adaptação ao desenvolvimento a carreira, métodos de estudo bases de conhecimentos, gestão do tempo, ansiedade em momentos de na avaliação. Finalmente, com relação ao nível de vivências centrada no contexto, constata-se as condições de adaptação interpessoal no cotidiano da Universidade, o interesse pela instituição, envolvimento em atividades extracurriculares, relacionamento com colegas, relacionamento com os professores, com a gestão dos recursos e relacionamento com a família.

Pretendemos, há curto prazo, chamar atenção para a necessidade de realizar ações capazes de sensibilizar a comunidade acadêmica para a necessidade de promoção de qualidade de vida e prevenção de agravos psicopedagógicos ao longo da formação profissional, criando espaços de fala sobre esta realidade. Contribuir na execução de ações que permitam avançar em direção a uma maior visibilidade sobre a questão da saúde mental, qualidade de vida e impactos acadêmicos vivenciados pelos estudantes ingressos nos cursos localizados no Cam-

pus Santo Amaro. Há médio prazo pretendemos chamar atenção para a importância do fortalecimento e criação de serviços de apoio e acompanhamento psicopedagógicos a serem inseridos na Política de Assistência Estudantil da Universidade. Há longo prazo podemos contribuir na elaboração de uma linha de pesquisa na interface Saúde e Educação no ensino superior na UPE.

## **JUSTIFICATIVA**

O mérito desta experiência é poder contribuir para a visibilidade e o fortalecimento da política de acolhimento, acompanhamento e apoio psicopedagógico do estudante, tendo por foco a promoção da qualidade de vida, no âmbito da Universidade, através da sistematização de ações integradas, que promovam saúde e minimizem os problemas que, por vezes, se tornam impedimentos para a continuidade da formação profissional. Criar espaços coletivos de reflexão e intervenção nessa realidade é um passo importante para delineamento de futuras propostas de integração das ações de atenção à saúde e bem estar do estudante na Universidade. A oportunidade de participarmos do edital PROGRAD 09/2020 vem representar um ganho significativo para a elaboração de uma proposta pautada na experiência e interesse por ações de promoção, prevenção e intervenção em processos de formação de futuros profissionais dos cursos localizados no Campus Santo Amaro da UPE.

Esperamos que o relato da experiência aqui apresentado possa contribuir para o desdobramento de ações estratégicas de sistematização e compartilhamento de ações já realizadas na Universidade. Através de diversas ações estratégicas, a política de atenção psicopedagógica no âmbito da Universidade será fortalecida no que tange ao desenvolvimento institucional de propostas interdisciplinares e inter-setoriais adequadas às demandas do acolhimento e da permanência do

estudante, associada à promoção da saúde mental, qualidade de vida e prevenção de agravos psicopedagógicos no contexto da formação acadêmica.

Tinhamos como principal objetivo fortalecer a política de acolhimento, de acompanhamento psicopedagógico e de permanência do estudante dos cursos localizados no Campus Santo Amaro da UPE. Neste sentido, é muito importante prevenir que alunos competentes inviabilizem seus processos de formação profissional em razão de problemas familiares, pessoais ou outros que interfiram em sua aprendizagem e rendimento acadêmico. Desta maneira, ofertando a escuta psicóloga podemos minimizar o fracasso acadêmico decorrente do alto nível de tensão e ansiedade, promover a assistência preventiva, evitando o agravamento de crises emocionais, identificar precocemente sinais de agravamento de transtornos psíquicos graves, observar mecanismos pessoais que se articulem com a significação de incapacidade e impotência, viabilizar procedimentos psicopedagógicos e encaminhamentos pedagógicos, terapêuticos e psicoterápicos, quando necessário. De forma intersetorial podemos pensar em ações de informação e promoção de saúde, qualidade de vida e prevenção de vulnerabilidades e riscos biopsicossociais dos estudantes. E, por fim, identificar e potencializar as estratégias psicopedagógicas individuais e coletivas de superação das dificuldades e aprimoramento das potencialidades ao longo da formação profissional.

Ressaltamos que a formação universitária é entendida não apenas como aquisição de um conhecimento técnico científico necessário para a certificação profissional, mas, para além de um processo de formação e desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, é uma experiência subjetiva suficiente para causar importantes impactos psicológicos, psicossociais, culturais e psicopedagógicos que promovem mudanças de hábitos, de comportamento e de perspectivas de vida dos jovens que ingressam na universidade. Podendo, também,

se tornar para alguns uma experiência promotora do estresse, frustrações, constrangimentos, produção de sentidos de fracasso e impotência que interferem de forma singular na saúde mental e geram manifestações na baixa autoestima e baixa autoconfiança do indivíduo. Por vezes, esse conjunto de fatores causam ou agravam, provocando a evasão universitária.

## **METODOLOGIA**

A experiência realizada se configurou como um conjunto de ações pensadas na interface das áreas de Saúde e Educação com foco no contexto de formação profissional acadêmica. A proposta foi desenvolvida no período de 2020.2 a 2021.2, através de realização de escuta psicopedagógica individual ofertada aos estudantes, construção de um PODCAST cujo título é “Juventude e Formação Profissional: Uma Travessia a Ser Vivida” e o Ciclo de Conversas, ofertado aos docentes, discentes e coordenadores de cursos no âmbito da UPE.

A escuta psicopedagógica caracteriza-se como escuta individual realizada quando o estudante procura o serviço de orientação psicopedagógica por iniciativa própria. Por vezes, encaminhado por professores, colegas necessitando de ajuda para resoluções de conflitos emocionais e acadêmicos, que transcendem as suas possibilidades de ação e solução pessoais e/ou institucionais, e relacionamento com colegas e com os professores. As escutas psicopedagógicas estão circunscritas na promoção da autonomia, autoestima, percepção pessoal de competência, autoconfiança, bem estar psicológico, bem estar físico. A escuta psicopedagógica contínua já é realizada por profissionais especializados em saúde mental inseridos na rotina do SOPPE/UPE. A escuta realizada são sigilosas e os registros de agendamento são feitos numa ficha de identificação do estudante, a qual consta o nome do estudante, dados de identificação acadêmica, referências do motivo da

procura pelo atendimento, encaminhamento realizado e profissional responsável pelo encaminhamento do caso. Número de participantes em aberto. Registramos em média 10 atendimentos semanais por profissional que trabalha no SOPPE.

No ciclo de conversas foram realizados cinco encontros realizados pontualmente sobre temas referentes à promoção de saúde e qualidade de vida, prevenção de agravos psicopedagógicos e indicadores de estresse emergentes do contexto da formação profissional. Os temas propostos estavam relacionados às responsabilidades da Universidade em questões sobre às condições de adaptação, permanência e ao desenvolvimento da formação profissional, repercussões clínicas emergentes do cotidiano acadêmico. A interface entre Saúde, Educação e Trabalho, os indicadores da necessidade de termos serviços de apoio psicológico e psicopedagógico na universidade e a apresentação de diferentes modelos de serviços no ensino superior. O Ciclo de conversa foi transmitido e está gravado no canal YUOTUBE da UPE. Registramos 325 visualizações.

No Podcast, apresentamos uma reflexão sobre um cenário da formação profissional que envolve três elementos complexo: o desejo, as condições endógenas da juventude e circunstâncias que cercam jovens universitários nos seus processos de formação profissional. Como sociedade, e particularmente como Universidade, é preciso estar atentos e fortes para resistirmos cotidianamente ao que nos desafia. De maneira mais concreta, falar de juventude e formação profissional é uma oportunidade para compartilharmos nossas experiências.

Consideramos positiva toda a experiência desenvolvida apesar das intecorrências consequentes do contexto de pandemia COVID 19 que vivenciamos nos últimos dois anos e. Esperamos ter contribuído com o debate sobre o que nos propomos a realizar e estamos prontos para

abrir novos espaços de discussão e trabalho na Universidade, em particular no Campus Santo Amaro.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, P. **Assistência Psicológica ao aluno de Medicina**. Documento CEDEM N°. 5 Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Nov, 1994.

BRASIL. FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES **de Assuntos Comunitários e Estudantis e Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior**. Pesquisa Amostral do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das IFES Brasileiras, 1997.

CARTAXO, C. **A Formação profissional da enfermagem como prática Social: Um estudo no campo das representações Sociais**. Tese de Doutorado em Psicologia da Educação, PUCSP, São Paulo, 2003.

CARTAXO, C. Baraúna D. Borges M. E, Bione L., Ferreira A **Qualidade De Vida No Contexto De Formação Profissional: Um Estudo Com Universitários Do Campus Santo Amaro Da Universidade De Pernambuco**. Pesquisa PIBIC, FENSG UPE, Recife, 2017.

**Perfil Sócio, Econômico e Cultural dos Estudantes da Universidade Estadual de Londrina-UEL – Indicadores para Implantação de uma Política de Assistência Estudantil** Revista Libertas Faculdade de Serviço Social, Juiz de Fora, MG, v.6, n.1, p.246- 264, jan-dez, 2007.

HOIRISCH, A. et. al. **Orientação Psicopedagogia no Ensino Superior**, Ed. Cortez 1985.

IMPERATORI T. K. **A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira** Serv. Soc. Soc., São Paulo, n. 129, p. 285-303, maio/ago., 2017 .



# ACOLHIMENTO PSICOSSOCIAL AOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO CAMPUS PETROLINA

Pâmela Rocha Bagano Guimarães – Campus Petrolina/UPE<sup>25</sup>

Franciela Félix de Carvalho Monte – Campus Petrolina/UPE<sup>26</sup>

Maria Aline Rodrigues de Moura – Campus Petrolina/UPE<sup>27</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Embora marcado como um momento de alegria e realização, a entrada na vida universitária também é permeada por diversos conflitos e desafios, incluindo desde as definições sobre a carreira profissional, até as transformações quanto aos estilos de vida, provenientes do estabelecimento de diferentes rotinas, da mudança de cidade e, até mesmo, da reorganização dos relacionamentos interpessoais (FIOROTTI *et al*, 2010; PANÚNCIO- PINTO; COLARES, 2015; PENHA; OLIVEIRA; MENDES, 2020).

Somado a esses fatores, o estudante universitário acaba sendo também impactado pela dinâmica da educação superior que, diferente

---

25 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [pamela.guimaraes@upe.br](mailto:pamela.guimaraes@upe.br)

26 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [franciela.monte@upe.br](mailto:franciela.monte@upe.br)

27 Professor(a) da Universidade de Pernambuco - UPE, [aline.moura@upe.br](mailto:aline.moura@upe.br)

do ensino básico, utiliza diversos métodos de ensino com níveis maiores de exigências, na tentativa de garantir a quebra de paradigmas. É importante destacar, ainda, que uma parte dos estudantes vivenciam a entrada na universidade concomitantemente com a transição entre a fase da adolescência e a construção de uma identidade adulta. Já uma outra parcela encontra-se inserida no mercado de trabalho, fato que gera a necessidade destes discentes conciliarem a rotina de trabalho com os estudos, além do gerenciamento de demandas familiares e de lazer. Especialmente entre os alunos da Universidade de Pernambuco *Campus* Petrolina é possível identificar esses dois grupos de estudantes.

Neste sentido, compreende-se que vivenciar tais mudanças pode gerar conflitos, inseguranças, ansiedades e sofrimentos para o universitário. Alunos do ensino superior têm apresentado níveis elevados de transtornos mentais ao longo dos últimos anos, comparados à população geral (PENHA; OLIVEIRA; MENDES, 2020; SANTANA et al, 2018). De acordo com Vasconcelos *et al.* (2015), cerca de 15 a 25% dos discentes de graduação apresentam algum tipo de transtorno mental durante a vida universitária, destacando-se a depressão e os transtornos de ansiedade como os mais frequentes.

Compreende-se, desta forma, que o zelo pela saúde física e mental dos discentes é uma estratégia fundamental para que eles permaneçam e concluam o ensino superior. Logo, é essencial que eles tenham acesso a espaços de apoio e de cuidado para que produzam sentidos sobre suas experiências (MORENO; SOARES, 2014; PENHA; OLIVEIRA; MENDES, 2020). Estratégias dessa natureza possibilitam a construção de vínculos e de fatores protetivos que auxiliam na potencialização da saúde mental desses estudantes.

Torna-se relevante, portanto, prevenir situações que possam favorecer o adoecimento do discente (FRIEDRICH; MACEDO; REIS, 2015).

Segundo aponta a literatura, ações voltadas aos cuidados psicológicos de estudantes universitários por meio de intervenções ainda são escassas (AMARAL *et al.*, 2012; BARDAGI; ALBANAES, 2015), apesar de se constituírem ferramentas essenciais para a manutenção da saúde e desenvolvimento de competência e habilidades importantes para o futuro desempenho profissional (BARDAGI; HUTZ, 2005; MORAIS; MASCARENHAS; RIBEIRO, 2010).

Assim sendo, com o intuito de proporcionar um espaço de acolhimento para os estudantes universitários da Universidade de Pernambuco *Campus* Petrolina, foi desenvolvido o projeto intitulado “Diálogos Temáticos sobre Cuidado Psicossocial” submetido e aprovado no Edital PROGRAD/PFA/UPE N° 09/202. Logo, o presente relato de experiência visa discutir sobre as principais vivências oriundas do projeto supracitado, destacando sua relevância para a saúde dos estudantes universitários.

A proposta tinha como objetivo criar momentos de diálogo e troca de vivências sociais, emocionais e acadêmicas entre alunos universitários. Tal ação buscava promover ao estudante a possibilidade de compartilhar suas experiências, dificuldades e conquistas com outros estudantes, profissionais de Psicologia e de outras áreas afins, em um espaço de confiança e respeito.

A seguir, serão relatados os principais procedimentos metodológicos que garantiram a execução do presente projeto, bem como, as impressões advindas dessa experiência sob a ótica das autoras deste capítulo.

## **2. A EXPERIÊNCIA**

O público-alvo estimado no projeto era de 50 estudantes devidamente matriculados nos cursos de graduação da Universidade *Campus*

Petrolina - Licenciatura em Letras, Matemática, Pedagogia, História, Geografia e Ciências Biológicas e Bacharelado em Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia. No entanto, ao longo dos encontros, houve variação na quantidade de estudantes interessados na atividade.

Para a execução do presente projeto foram propostos seis encontros com tempo médio de duração de uma hora cada. Para tanto, contou com a atuação de profissionais de Psicologia da UPE *campus* Petrolina, vinculadas ao Laboratório de Psicologia e Educação - LaPsiE, bem como, com a participação de convidados externos à Universidade, de diferentes áreas de conhecimento, a saber: um fisioterapeuta, um biomédico e três psicólogos (sendo um com formação também em pedagogia). Destaca-se que, em decorrência das restrições impostas pela COVID-19, esses encontros ocorreram de maneira *online* por meio da plataforma *Google Meet*, sempre das 18h às 19h.

É importante destacar que todos os encontros foram divulgados aos estudantes via redes sociais da UPE *Campus* Petrolina, do LaPsiE, bem como a partir do envio de e-mails aos estudantes. Para tanto, foram produzidos *cards* que informavam sobre convidados, temas, datas, horários e plataforma de acesso aos encontros. Os discentes interessados em participar das atividades realizavam sua inscrição por meio de um formulário *online* que continha questões como nome, email e telefone para contato.

Os alunos inscritos recebiam, em seus e-mails institucionais, 15 minutos antes do horário previsto para o início da atividade, o *link* de acesso à sala do *Google Meet* em que aconteceria o encontro. Ademais, ao final de cada encontro era solicitado aos discentes que assinassem uma lista de frequência *online* e, neste mesmo formulário, realizassem uma breve avaliação sobre a atividade.

A partir dos objetivos inicialmente propostos, a equipe de trabalho decidiu que a organização das temáticas e distribuição dos encontros

deveria ser realizada em conjunto com estudantes interessados no projeto, sendo, então, marcado um primeiro encontro que tinha o intuito de levantar demandas e temáticas de interesse dos universitários para as posteriores discussões.

Na ocasião, além de apresentar o projeto, a equipe aplicou um questionário de levantamento das demandas discentes, elaborado no *Google Forms*. No diálogo com os estudantes, foi possível evidenciar que temas como saúde mental, ansiedade, conciliação de jornada de estudos com outras atividades, bem como estratégias de aprendizagem foram recorrentes na fala dos estudantes. A partir de então, as professoras responsáveis pelo projeto organizaram o cronograma de execução das atividades e procederam com os contatos e convites necessários aos profissionais que pudessem contribuir com as temáticas demandadas pelos estudantes.

O primeiro tema foi a *Autoregulação da aprendizagem no ensino superior*. O convidado foi um psicólogo que abordou os seguintes subtemas: organização da rotina, organização de tempo para os estudos, métodos de aprendizagem. Na ocasião estavam presentes discentes dos cursos de Geografia, Letras Português/Inglês, Letras Português/Espanhol, Ciências Biológicas, História e Pedagogia. Os estudantes apontaram as dificuldades que têm para organizar a rotina de estudo e conciliá-la com outras atividades, como lazer e trabalho, discutindo, junto com o convidado, estratégias viáveis para reduzir tal problema.

O segundo encontro tratou da *Promoção da saúde mental do universitário*. A convidada do dia foi uma psicóloga, pedagoga e mestra em educação, que abordou as diferentes formas de autocuidado durante o período de formação intelectual e salientou a importância dessas estratégias fazerem parte da rotina do estudante. Estavam presentes, no encontro, discentes dos cursos de Letras Português/Inglês, Letras Português/Espanhol, Geografia e Pedagogia.

O terceiro tema foi *Relações interpessoais no ambiente universitário*. A convidada do dia foi uma psicóloga, mestra em Psicologia cognitiva, que abordou a importância de estarmos atentos às diferentes facetas da fase do desenvolvimento do estudante universitário e a forma como ele se relaciona consigo, com o ambiente e com os parceiros sociais. Também foram abordados os principais desafios do estudante universitário no meio acadêmico, bem como as situações de risco e proteção, com especial atenção para a rede de cuidado possibilitada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Estavam presentes no terceiro encontro discentes dos cursos de Letras Português/Inglês, Letras, Letras Português/Espanhol, Geografia, Psicologia e Pedagogia.

O quarto encontro, por sua vez, tratou do tema “*Saúde do Sono*”, com uma convidada biomédica, pesquisadora do sono, professora adjunta da Universidade Federal do Vale do São Francisco e membro do Comitê Científico da Associação Brasileira de Sono (ABS). Na ocasião, a convidada tratou das fases do sono, importância para saúde física e mental e discutiu com os estudantes a relevância da manutenção de ritmos do sono. A atividade contou com ampla participação dos estudantes, que buscaram tirar dúvidas sobre o assunto, bem como relataram suas práticas e dificuldades com o sono.

No quinto encontro, a temática “Ergonomia e Saúde dos estudantes universitários” foi discutida por um fisioterapeuta, docente do colegiado de Fisioterapia e do Programa de Pós- Graduação em Reabilitação de Desempenho Funcional (PPGRDF) da UPE. Na ocasião, o convidado abordou a relevância da ergonomia, enfatizando, especialmente, a importância da atividade física. Dentre os estudantes, surgiram perguntas sobre dores, posições adequadas para dormir, bem como sobre a efetividade de órteses para suporte da coluna vertebral. Estavam presentes alunos do curso de Pedagogia.

Diante do exposto, compreende-se que, de um modo geral, é possível afirmar que os encontros realizados permitiram a criação de espaços de troca de experiências entre os participantes, o que possibilitou a reflexão sobre temas relevantes à experiência do estudante universitário, sobretudo aqueles que acabaram de ingressar na universidade. Tal aspecto vem sendo apontado como uma relevante medida protetiva da saúde mental e integração do estudante à vida universitária (MORENO; SOARES, 2014; PENHA; OLIVEIRA; MENDES, 2020).

Semelhantermente, é possível apontar, a partir da experiência vivenciada, a necessidade de investimento em atividades e espaços de escuta e cuidado ao estudante universitário, haja vista os frequentes relatos de exaustão, depressão, ansiedade, uso e abuso de drogas, bem como aos problemas referentes às construções de habilidades socioemocionais necessárias à formação profissional adequada (PENHA; OLIVEIRA; MENDES, 2020; VASCONCELOS *et al.*, 2015). Logo, é importante a oferta de um serviço de apoio psicopedagógico constante por parte da Universidade de Pernambuco para que as questões referentes à saúde mental dos discentes sejam tratadas de maneira adequada, tendo em vista que este é um fator influenciador para que o ensino remoto de fato funcione ao propósito da aprendizagem (CAVALCANTE *et al.*, 2020).

### **3. COMO FAZER?**

Ao reproduzir e/ou adaptar a aplicação de atividade semelhante, o leitor deve cuidar de alguns aspectos essenciais, dentro os quais se destacam a necessidade de fazer um levantamento prévio sobre o público-alvo, bem como possibilitar a flexibilização do planejamento e execução das atividades. Quanto ao primeiro ponto, destaca-se que o conhecimento sobre as condições socioeconômicas e acadêmicas dos estudantes é um aspecto essencial, haja vista que muitas demandas

que podem surgir como interesse dos participantes são tocadas e influenciadas por tais características. Por exemplo, pode-se dizer, baseado em levantamentos institucionais, que boa parte dos estudantes do *Campus Petrolina* são provenientes de cidades circunvizinhas, especialmente, muitos dos estudantes das licenciaturas já trabalham.

Portanto, demandas específicas desse grupo são relativas ao horário das atividades, jornada de estudos e métodos utilizados pelos professores, o que talvez não seja tão evidente em outro grupo que estuda em tempo integral e exclusivamente. Esse conhecimento, portanto, deve respaldar desde a escolha de horários de atividades, até as temáticas trabalhadas significativamente para os estudantes.

De modo semelhante, o planejamento realizado conjuntamente deve ser flexível e considerar especificidades do tempo e local histórico em que estão ocorrendo, possibilitando que o cuidado inclua a reordenação de atividades previstas previamente. Um exemplo disso foi vivenciado ao longo do desenvolvimento do projeto, quando foi necessário modificar datas de encontros em função do final do semestre letivo na universidade.

Quanto ao número de participantes, por fim, é importante destacar que essa quantidade não deve ser grande, pois dificultaria atingir o real propósito da atividade: a possibilidade de troca, de fala e escuta mútua. Grupos muito grandes tendem a inibir a fala de alguns indivíduos que se sentem tímidos e inseguros de manifestar suas ideias e sentimentos.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, A. E. V., SILVA, M. A., LOPES, F. L., LEITE, C. A., LUCA, L., RODRIGUES, T. C. Programa de acolhimento a universitários: Relato de experiência em clínica-escola. Encontro: **Revista de Psicologia**, v. 15, n. 23, p. 27-35, 2012.



BARDAGI, M. P.; HUTZ, C. S. Evasão universitária e serviços de apoio ao estudante: uma breve revisão da literatura brasileira. **Psicologia Revista**, v. 14, n. 2, p. 279-301, 2005.

CAVALCANTE, A. S. P. *et al.* Educação superior em saúde: educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. **Avanços em Enfermagem**, v. 38, n. 1, p. 7-15, 2020.

FIOROTTI, K. P. *et al.* Transtornos mentais comuns entre os estudantes do curso de medicina: prevalência e fatores associados. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 1, p. 17-23, 2010.

FRIEDRICH, A. C. D., MACEDO, F., REIS, A. H. Vulnerabilidade ao stress em adultos jovens. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 15, n. 1, p. 59-70, 2015.

LANTYER, A. S., VARANDA, C. C., SOUZA, F. G., PADOVANI, R. C., VIANA, M. B. Ansiedade e qualidade de vida entre estudantes universitários ingressantes: avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 18, n. 2, p. 4- 19, 2016.

MATTOS, M. P.; GOMES, D. R.; ALELUIA, I. R. S; SOUSA, M. L. T. Promoção à saúde de estudantes universitários: contribuições para um espaço de integração e acolhimento. **Saúde Redes**. v. 4, n. 4, p. 159-173, 2018.

MORAIS L. M., MASCARENHAS, S. A. N., RIBEIRO, J. L. P. Diagnóstico do estresse, ansiedade e depressão em universitários: desafios para um serviço de orientação e promoção da saúde psicológica na universidade, um estudo com estudantes da UFAM-Brasil. *Amazônica*, **Revista de Psicopedagogia**, Psicologia Escolar e Educação, v. 4, n. 1, p. 55-76, 2010.

MORENO, P. F., SOARES, A. B. O que vai acontecer quando eu estiver na universidade? Expectativas de jovens estudantes brasileiros. **Aletheia**, v. 45, p. 114-127, 2014.

MOTA, I. D. M.; FARIAS, G. O.; SILVA, R.; FOLLE, A. Síndrome de Burnout em estudantes universitários: um olhar sobre as investigações. **Motrivivência**, v. 29, n. esp., p. 243-256, 2017.

PANÚNCIO-PINTO, M. P.; COLARES, M. de F. A. O estudante universitário: os desafios de uma educação integral. **Medicina**, v. 48, n. 3, p. 273-281, 2015.

PENHA, J. R. L.; OLIVEIRA, C. C.; MENDES, A. V. S. Saúde mental do estudante universitário: revisão integrativa. **Journal Health NPEPS**, v. 5, n. 1, p. 369-395, 2020.

SANTANA, L.L. BELJAKI, W.D. GOBATTO, M. HAEFFNER, R. ANTONACCI, M.H. BUZZI, J.A.P. Estresse no cotidiano de graduandos de enfermagem de um instituto federal de ensino. **Rev. Enferm. Cent-oeste**, p. 1-11, 2018.

VASCONCELOS, T. C., DIAS, B. R. T., ANDRADE, L. R., MELO, G. F., BARBOSA, L., SOUZA, E. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, p. 135-142, 2015.

## QUEM SOU EU?

**Pâmela Rocha Bagano Guimarães:** Professora Assistente da Universidade de Pernambuco - UPE. Mestra em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. É vice-coordenadora do Laboratório de Psicologia e Educação - LaPsiE, da UPE *Campus Petrolina*.

**Franciela Félix de Carvalho Monte:** Professora Adjunta na Universidade de Pernambuco - UPE. Doutora em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco. É coordenadora do Laboratório de Psicologia e Educação - LaPsiE, da UPE *Campus Petrolina*.

**Maria Aline Rodrigues de Moura:** Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco. É Doutora e Mestre em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco- UFPE. É membro do Laboratório de Psicologia e Educação - LaPsiE, da UPE *Campus* Petrolina.

### **SAIBA MAIS!**

Filmes e documentários são oportunidades de falar sobre a temática supracitada de forma mais suave e crítica. Produções como: “O homem que viu o infinito”, de Matt Brown; “M8 - Quando a morte socorre a vida”, dirigido por Jeferson De; “Pro dia nascer feliz”, produzido por Flávio R. Tambellini; e “A onda”, de Dennis Gansel, são ótimos dispositivos que podem fomentar as discussões sobre saúde mental.

# APOIO PSICOSSOCIAL AOS DISCENTES DOS CURSOS DE CIÊNCIAS SOCIAIS E ENFERMAGEM DA FENSG/ UPE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Edilene Maria da Silva Barbosa – Campus Santo Amaro/UPE<sup>28</sup>

Anderson Vicente da Silva – Campus Santo Amaro /UPE<sup>29</sup>

Deuzany Bezerra de Melo Leão – Campus Santo Amaro /UPE<sup>30</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

No público estudantil, estudos desenvolvidos no Brasil e mundo, evidencia-se que quase metade dos estudantes mostra algum sinal de prejuízo à sua saúde mental. Há um aumento de casos de evasão nos cursos, suicídio e outras consequências devido à deterioração da saúde mental (GENERA, 2018). O estresse sofrido mediante a atividade acadêmicas pode acarretar ao desenvolvimento transtornos mentais, problemas comportamentais, incluindo o abuso e dependência do álcool e outras drogas. (MEDICINA E ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO, 2016).

A presença do sofrimento mental é possível ser percebida em diferentes populações, faixas etárias, gênero, considerando os aspectos sociais, econômicos, culturais, étnico/raciais, psicológicos e compor-

---

28 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [edilene.barbosa@upe.br](mailto:edilene.barbosa@upe.br)

29 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [anderson.silva@upe.br](mailto:anderson.silva@upe.br)

30 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [deuzany.leao@upe.br](mailto:deuzany.leao@upe.br)

tamentais que influenciam direta ou indiretamente a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco (GENERA,2018).

Os avanços em saúde possibilitaram a visibilidade e discussão de assuntos como saúde mental, transtornos mentais e o bem estar emocional da população, que foram negligenciados por anos. A reforma psiquiátrica no Brasil tornou-se um marco para o desenvolvimento da Política Nacional de Saúde Mental, reestruturando os conceitos conhecidos nesta área. (OMS, 2018).

A entrada na Universidade representa uma diferenciação nas oportunidades não apenas profissionais, mas também vivenciais e relacionais. É importante apontar elementos que permeiam esta etapa da vida: a transição da adolescência para a idade adulta; adaptação à vida acadêmica; distanciamento da família; ingresso em nova rede social, além de se constituir na faixa etária de eclosão de vários transtornos mentais, como quadros ansiosos, depressivos e psicóticos (REVISTA ENSINO SUPERIOR, 2013). Os dados acima se mostram alarmantes e justificam a necessidade de existir projetos que envolvam as temáticas: Promoção à saúde mental / Prevenção de agravos / Assistência psiquiátrica / Estudantes, todas aqui centradas, para que se provoquem os espaços acadêmicos para intervir e fortalecer as atividades que difundam a possibilidade de se fazer saúde mental numa perspectiva ampla, interdisciplinar, mais humana e socialmente comprometida, numa tentativa de possibilitar que os momentos de formação profissional sejam alicerçados por qualidade de vida na academia; bem com a apresentação do seguinte objetivo: Estimular ações de caráter educativo-informativo para a promoção da saúde mental e prevenção de agravos a saúde mental, de forma dinâmica, com atividades metodológicas que busquem a redução e a prevenção de danos psíquicos durante a vida acadêmica.

A metodologia consistiu em atividade de Tele atendimentos, com intervenções guiadas por direcionamentos pautados na escuta e em encaminhamentos. As atividades aconteceram por tele atendimentos devido à situação epidemiológica da cidade, mas a perspectiva é de que se possam fazer atendimentos presenciais em espaços no ambulatório em um espaço adequado, quando isso for pertinente. Público-alvo: Graduandos dos cursos de Licenciatura em Ciências Sociais e Bacharelado em Enfermagem Campus Santo Amaro da Universidade de Pernambuco.

Os atendimentos foram realizados por dois docentes, que fizeram o acolhimento inicial a partir de uma escuta singular, terapêutica e sigilosa, fomentando um diálogo sobre expectativas de vida e cuidados sobre saúde mental. Uma conversa produzida para a compreensão de que os agravos à saúde mental, estão direcionando a vida dos discentes. Os atendimentos aconteceram nos dias e horários estabelecidos como “hora verde” pela unidade de educação FENSG, que são definidas como “horário destinado as atividades de descanso/lazer e auto cuidado”. As horas verdes acontecem nas quartas e sextas feiras a tarde.

## **2. EXPERIÊNCIA**

As atividades foram desenvolvidas a partir de intervenções com os alunos por turmas/ períodos/módulos dos cursos. Utilizando a plataforma Meet, os encontros foram planejados e aconteceram nas quartas feiras conhecidas como “horas verdes” ( sem aulas teóricas ou práticas para os curso de Enfermagem) e num horário mais adequado para os alunos do curso de Ciências Sociais ( sempre no final da tarde, pois uma características dos alunos de ciências sociais é que a maior parte trabalha de dia e estuda a noite). Os docentes definiram temas para começar a conversa, seguindo um roteiro: se apresentar; dizer qual o objetivo do encontro; pedi para que os estudantes se apresentassem;

iniciar uma conversa sobre “o que está acontecendo com a nossa saúde mental durante a pandemia?”. Com foco nas dificuldades emocionais, no confinamento imposto pela pandemia, nas relações familiares, nos estudos remotos e nas expectativas sobre o futuro. Em seguida era disponibilizado a possibilidade de qualquer um dos estudantes se colocar, fazer a escuta sem tecer comentários a não ser que se precise de um maior esclarecimento. Ao final os estudantes foram convidados um novo encontro com data agendada com o grupo de estudantes participantes da LASAMEP (Liga Acadêmica de Saúde Mental e Psiquiatria da UPE). A Liga tinha como objetivo trabalhar técnicas de relaxamento, orientar higiene do sono, orientar atividades e exercícios físicos e reeducação alimentar. Síntese dos relatórios das atividades em grupo:

### **O que mais relataram como fator de estresse?**

A atividade acadêmica foi trazida com fator estressante, mas não foi o principal, trazendo também a pandemia e lidar com o excessivo uso de telas. Isolamento quebrou de rotina. A faculdade se faz presente como fator adoecedor devido período suplementar, incertezas com o futuro acadêmico e profissional.

Um outro convite também era feito aos estudantes, que poderiam ter encontros individuais com um dos docentes do projeto afim de um diálogo singular, em dia e horário pré estabelecido. Esses encontros individuais foram pouco solicitados, pois a situação epidemiológica da cidade não permitiu. Foram realizados entre outubro (início do projeto) e dezembro de 2020, cinco encontros com as turmas e cinco encontros com a LASAMEP. Oito estudantes aceitaram encaminhamentos para rede de apoio psicossocial municipal.

No início de 2021 foi realizado entre os docentes uma avaliação das atividades desenvolvidas para um possível replanejamento para o ano que se iniciava. Um convite foi emitido para os estudantes continuarem comparecendo as salas do Meet para encontros de grupos nes-

se momento foi observado que os estudantes não mais demonstraram interesse, assim como não demonstravam interesse para os diálogos individuais. A coordenação do projeto junto com os estudantes ligantes realizou se uma pesquisa para saber os reais motivos desse suposto desinteresse dos estudantes. Verificou se que “os estudantes não mais suportava encontros, aulas e conversas remotas, por mais que estivessem se sentindo isolados não mais aguentavam ficar na frente de uma tela escutando aulas, para em seguida, na frente de uma tela participarem das atividades do projeto”.

Em um segundo inquérito sobre o assunto perguntou se de que forma poderíamos conversar sobre saúde mental? Onde obtivemos como respostas o uso de músicas, atividades mais animadas, produzir encontros usar plataformas de redes sociais. Em uma conversar com a pro reitoria a qual o projeto é vinculado optou se por uma readequação orçamentária afim readequar o projeto, sem perder seu foco, para produção de PODCAST e a partir de uma iniciativa da coordenação do projeto um programa de rádio, a ser veiculado pela UPE, cujos descritores foram Qualidade de Vida, Saúde Mental e Psiquiatria. Estes foram produzidos e veiculados em todas as plataformas de redes sociais acessíveis sete Podcasts.

Temas sugeridos pelos estudantes e contemplados nos podcasts:

- Como os movimentos podem auxiliar nas regulações emocionais entre jovens universitários.
- Relações familiares e construção de afetos.
- Transtornos Mentais entre os universitários.
- Corpo sexualidade e juventude.
- Liga acadêmica de saúde mental os desafios durante a pandemia.
- Meditação como ferramenta terapêutica: é possível?



- Relacionamento afetivo e vida universitária.

No anexo II segue os CARDS dos PODCAST, hoje eles se encontram na plataforma UPE nas redes.

Os coordenadores do projeto formalizaram um acordo com a rádio web da UPE para produção de um programa de rádio para ir ao ar nas quartas feiras a tarde, o programa “Tá no papo da UPE”, com músicas e espaço aberto para enquetes, onde os ouvintes poderiam conversar com os docentes e seus entrevistados sobre temas relacionados a saúde mental, vida universitária e temas sugeridos.

O programa “TÁ NO PAPO DA UPE”, na rádio web da UPE, atingiu não só a comunidade acadêmica da UPE. Foram planejados programas até a conclusão o projeto em outubro de 2021, “os temas são estabelecidos a partir de enquetes com o público-alvo para em seguida convidarmos pesquisadores e profissionais expertises para uma entrevista”.

O programa acontece semanalmente das 15 às 16 horas e tem tido ótima audiência e participação do público em geral. De acordo com a equipe técnica da radio web UPE, do dia 29/09 até a data de 14/11 aconteceram cerca de 7.323 acessos ao site da rádio. Essa informação quando comparado aos dados de períodos iguais e anteriores, tiveram um acréscimo estimado em mais de 40%, após o início do programa.

O programa está no ar até o presente momento e seu orçamento vai até 3 mil reais pois a rádio web da UPE não tem profissionais de telecomunicação e esses precisam ser contratados. Abaixo segue o CARD do programa, anexo III.

### **3. COMO FAZER**

Para o desenvolvimento desse projeto foram necessários:

Professores sensíveis às causas emocionais, pedagógicas, sociais e econômicas que permeiam a vida do estudante; Professores preparados pedagogicamente para poder ser elo entre o estudante e a instituição; Professores com interesse e capazes de selecionar instituições parceiras para o encaminhamento dos estudantes a medida da necessidade; 01 técnico com formação em psicologia para dá suporte.

As demandas do estudante podem ser espontânea ou encaminhada por outros docente e até mesmo por colegas de turma, a partir de sua necessidade como pessoa e como estudante; não fechar a quantidade da procura. Acolher é a palavra de ordem.

O tempo de participação nas atividades do projeto foi atrelado à necessidade de cada um dos estudantes ou grupos de estudantes, podendo permanecer o tempo que for necessário para favorecer o seu equilíbrio.

A fase de preparação foi de responsabilidade dos professores, as atividades da liga também devem ser supervisionadas pelos docentes.

Disponibilizar tempo para o atendimento individual, para os atendimentos de grupos e para supervisão dos ligantes.

Utilizar meios de comunicação através das mídias sociais: e-mail das turmas, INSTAGRAM do projeto; WHATSAPP dos grupos de estudante, INSTAGRAM institucional; SPOTIFY e outros disponíveis.

Segundo passo ouvir as necessidades e oferecer a atividade que melhor convém a cada caso, sendo, individual, em grupo ou na liga de psiquiatria;

Após cada intervenção os professores se reuniram para a discussão dos casos para montar a melhor estratégia ou mesmo encaminhar para serviços de saúde mental.

As intervenções sejam elas em grupo ou individual devem ser agendadas com uma frequência semanal para construção de vínculos.

Dialogar sobre os temas sugeridos pelos estudantes, às vezes eram necessidades individuais e não necessariamente de um grupo.

Os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto foram relacionado em primeiro lugar a sensibilização do professor em observar os estudantes em suas demandas e encaminhá-los para o projeto; a rede de apoio psicossocial do município. E recursos financeiros para o desenvolvimento das atividades. Escutar os estudantes nas suas sugestões.

## REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guia de Estudos: saúde mental**. Fundação Torino. 2018.

GENERA, Grupo. **A Saúde Mental de Estudantes Universitários**. 2018. Disponível em: <https://www.genera.com.br/saude-mental-universitarios/>. Acesso em: 29 mar. 2020. 4.

MAURER, Janaína. **Saúde mental no movimento estudantil e nas escolas instiga participação de alunos e alunas no 14º ENET**. 20-UBES. Disponível em: <http://ubes.org.br/2019/voce-precisa-de-ajuda/>. Acesso em: 29 mar. 2020.

AZEVEDO, Renata Cruz Soares. Uso de Drogas por Universitários. **Revista Ensino Superior**, v. 11, pág. 1, 2011. Disponível: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/uso-de-drogas-por-universitarios>

RIBEIRO, Maria das Graças Santos; CUNHA, Cristiane de Freitas; ALVIM, Cristina Gonçalves. Trancamentos de matrícula no curso de medicina da UFMG: sintomas de sofrimento psíquico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, p. 583-590, 2016.

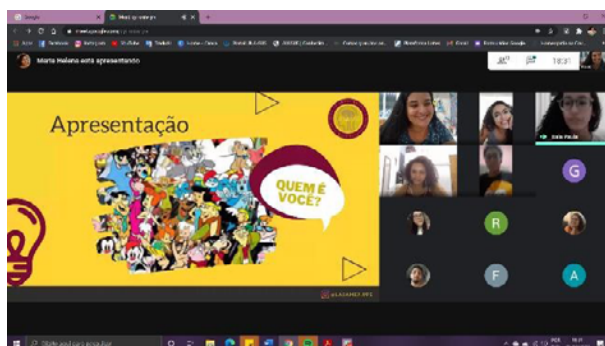
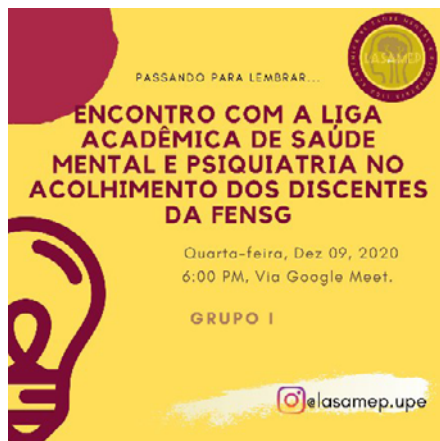
ARIÑO, Daniela Ornellas; BARDAGI, Marúcia Patta. Relação entre fatores acadêmicos e a saúde mental de estudantes universitários. **Revista Psicologia em pesquisa**, v. 12, n. 3, 2018.

KAPLAN, Harold. **Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica**. 7<sup>a</sup> ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 1997.

LANCHEROS CARRILLO, Liliana Piedad; MAURO, Maria Yvone Chaves. Uso e abuso de álcool e outras drogas: ações de promoção e prevenção no trabalho. **Rev. Enferm. UERJ**, p. 25- 33, 2003.

## REGISTROS DE ATIVIDADES DE GRUPO.

### Anexo I



## CARDS DE ALGUNS DOS PODCAST.

### Anexo II



## CARD DO PROGRAMA DA RÁDIO WEB UPE.

### Anexo III



**PROGRAMA**  
**"TÁ NO PAPO DA UPE"**  
Apresentação e coordenação  
**Professora Edilene Barbosa**

Toda quarta, as 15hs,  
na [radiowebupe.com.br](http://radiowebupe.com.br)

Divulgue seu EVENTO no nosso  
programa. De que campus  
você é? Tem eventos? Manda  
pra gente!

**Whatsapp: 81.999749079**

*Quera divulgar seu evento*

Acesse: [RADIOWEBUPE.COM.BR](http://RADIOWEBUPE.COM.BR)

UNIVERSIDADE  
DE PERNAMBUCO  
1991 - 2021  
UPE 30  
ANOS

## QUEM SOU EU?

Sou Edilene Maria da Silva Barbosa, Enfermeira formada pela Universidade Federal de Pernambuco, com dois vínculos laborais na UPE, fui Enfermeira do CISAM / UPE ( até março de 2020, atualmente estou aposentada desse vínculo) e docente da FENSG/ UPE, até a presente data. Professora responsável pelos conteúdos programáticos de saúde mental e psiquiatria da graduação. Mestre em Hebiatria pela FOP/ UPE, coordenadora do Programa de Residência em Enfermagem Psiquiátrica da UPE-HUP/SES, e coordenadora do Setorial de Extensão do CISAM/UPE. Hoje com dedicação exclusiva a universidade participo da Gerência de Saúde mental na PRODEP/UPE. Sou também coordenadora docente da LASAMEP ( LIGA ACADÊMICA MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE MENTAL E PSIQUIATRIA). E Enfermeira Terapeuta voluntária do Programa Enfermagem Solidária do COFEN ( Conselho Federal Enfermagem do Brasil).

Sou Anderson Silva, Doutor em Antropologia pela Universidade Federal de Pernambuco (2016). Mestre em Antropologia pela mesma universidade (2008). Licenciado e Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Pernambuco (2003). Professor Adjunto da Universidade de Pernambuco, Campus Santo Amaro/Recife - FENSG, do curso de Licenciatura em Ciências Sociais. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino das Ciências Sociais - GEPECS. Coordenador da Residência Pedagógica em Ciências Sociais - CAPES/UPE. Sou Coordenador da Regional Pernambuco da Associação Brasileira de Ensino em Ciências Sociais ABECS. Atuo nas linhas de pesquisa em Identidade, Cultura e Representação Social, Metodologia do Ensino em Ciências Sociais e Antropologia da Sexualidade e do Gênero. Tenho experiência na área de Educação, Metodologia de Ensino em Ciências Sociais, Fundamentos Socioantropológicos da Educação e da Educação Física, além de atividades de pesquisas em Antropologia, Educação e Antropologia das Emoções.



Sou Deuzany Leão, possuí graduação em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco (1983) e mestrado em Hebiatria - Determinantes de Saúde na Adolescência pela Universidade de Pernambuco (2009). Atualmente sou professora assistente da Universidade de Pernambuco, na Enfermagem e Medicina. também enfermeiro assistencial da Universidade de Pernambuco, professor Assistente. .Experiência na área de Enfermagem, Especialização em Emergência Cardiológica, Enfermagem Médico- Cirúrgica, atuo principalmente nos seguintes temas: assistência ao idoso, Semiologia, Semiotécnica, Clínica Geral e Processo Básico de Saúde e Cuidado Paliativo.

## **SAIBA MAIS!**

Indicação de sites, vídeos que podem ajudar o leitor a querer saber mais sobre a temática.

-GENERA, Grupo. A Saúde Mental de Estudantes Universitários. 2018. Disponível em: <https://www.genera.com.br/saude-mental-universitarios/>. Acesso em: 29 mar. 2020. 4. (UBES,2019) - UBES. Saúde mental no movimento estudantil e nas escolas instiga participação de alunos e alunas no 14º ENET. 2019. Janaína Maurer. Disponível em: <http://ubes.org.br/2019/voce-precisa-de-ajuda/>. Acesso em: 29 mar. 2020.

Centro Educacional sobre Novas Abordagens Terapêuticas (CENAT) A saúde mental dos estudantes Brasileiros. Site oficial.

Filmes disponíveis no You Tube: A voz do coração. A sociedade dos poetas mortos. Escritores da Liberdade.

Livros de Byung Chu Han : A sociedade do Cansaço e Celular instrumento de dominação. Psicopolítica. A expulsão do Outro. Editora Vozes.

# **APOIO PSICOPEDAGÓGICO AOS ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO A PARTIR DOS PILARES: APRENDER A CONHECER, APRENDER A FAZER, APRENDER CONVIVER E APRENDER A SER**

Mirtes Ribeiro de Lira – Campus Mata Norte/UPE<sup>31</sup>

Maria do Rosário da Silva Albuquerque Barbosa – Campus Mata Norte/UPE<sup>32</sup>

## **1. INTRODUÇÃO**

Durante a permanência na Universidade, os estudantes enfrentam muitas mudanças, como formar grupos, adequarem-se à rotina das atividades acadêmicas, tornarem-se independentes nas suas escolhas. E esse conjunto de situações poderá ter implicações na formação profissional deles de forma direta ou indireta, além de exigir dos estudantes a gestão do tempo para se dedicar ao Curso de formação deles, bem como a autonomia e o envolvimento de tarefas. Contudo, esses desafios são essenciais para o desenvolvimento da autonomia e da competência para lidar com a complexidade do mundo e da identidade.

Desse modo, no contexto atual, em meio às incertezas provocadas pela pandemia do Covid-19, percebe-se a necessidade de ofertar apoio psicopedagógico e social a estudantes de Graduação, como apoio de

---

31 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [mirtes.lira@upe.br](mailto:mirtes.lira@upe.br)

32 Professor(a) da Universidade de Pernambuco – UPE; [rosario.silvabarbosa@upe.br](mailto:rosario.silvabarbosa@upe.br)

pedagogos e psicólogos desta Unidade de Ensino. Com as aulas presenciais ainda suspensas, para evitar os riscos de transmissão da Covid-19, sugere-se apoio psicopedagógico para os estudantes que podem necessitar de atendimento profissional.

Destarte, a problemática reside no fato de o aluno sentir dificuldade em administrar e dar significado aos conhecimentos que adquire, bem como gerir suas emoções, que tanto interferem nos processos cognitivos. Assim, é possível questionar o papel do ensino superior diante dos desafios da adaptação dos estudantes gerados por mudança advinda do ingresso na Universidade.

Nesta perspectiva, corrobora-se com Gonçalves e Cruz (1988), quando destacam que, ao longo da trajetória acadêmica, o estudante se defronta com tarefas que são caracterizadas por três domínios principais: (1) Acadêmico: dificuldade em se adaptar aos hábitos e métodos e ao sistema de avaliação; (2) Pessoal e social: dificuldade na construção do sentido de identidade e das relações interpessoais e (3) Vocacional: questões relacionadas à identidade vocacional, a busca por um espaço organizacional e à transição para o mundo do trabalho.

Neste contexto, o objetivo da realização do projeto foi de contribuir com a formação dos estudantes da graduação, instrumentalizando-os com o desenvolvimento do autoconceito positivo e melhor inserção na atuação profissional, a partir dos quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e a aprender a ser.

Conforme o Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, os quatro pilares são considerados essenciais para que a “educação apareça como uma experiência global a levar a cabo ao longo de toda a vida, no plano cognitivo, para o indivíduo enquanto pessoa e membro da sociedade” (DELORS, 2000, p. 90).

Os quatro pilares evidenciam as novas competências do ensino superior e envolvem o desenvolvimento integral do estudante, que, na

sua trajetória acadêmica, deve se tornar um cidadão profissional apto a se movimentar no cenário social e profissional mutável e transformador.

Diante disso, trazemos a contribuição de Delors (2000) referente aos quatro pilares que evidenciam a necessidade de o ensino superior oferecer um suporte para o desenvolvimento integral dos estudantes.

**Esquema 1 – Os quatro pilares da educação integral**

<b>PILARES</b>	<b>Aprender a conhecer</b>	<i>Instrumentos da compreensão</i>	}	<b>Aprender a ser</b>	<i>Confiar em sua vontade interior, possuir autoestima positiva e consciência de seu papel como agente transformador da cultura.</i>
	<b>Aprender a fazer</b>	<i>Para poder agir sobre o meio ambiente</i>			
	<b>Aprender a conviver</b>	<i>Para participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas.</i>			

Fonte: Delors (2000).

Observa-se no Esquema 1 acima que o pilar “aprender a ser” integra os outros três pilares, pois, na sua essência, preconiza a preparação do ser humano como um todo, para que tenha capacidade e autonomia de elaborar pensamentos críticos que permitam formular juízos de valor e tomar as decisões adequadas nas diversas situações em que se depara ao longo da vida (DELORS, 2000).

Ainda conforme Melo (2011), esse pilar “aprender a ser” se constitui da aprendizagem para um ser em sua integralidade, ao preconizar que a Universidade deve avançar, além da preparação técnica, para uma formação mais ampla de saberes, que envolva capacidade de raciocínio crítico e visão de mundo.

O projeto se justifica pelo interesse da universidade em proporcionar o bem-estar afetivo-emocional e a oportunidade de crescimento

pessoal aos seus alunos, com vistas à formação e desempenho deles enquanto pessoas autônomas, capazes e protagonistas de sua própria história; além de identificar, acompanhar e intervir pedagogicamente, assim como no âmbito psicológico.

Para realização do projeto, foi programado um encontro online pelo Canal Youtube da UPE/CMN com a profa. Maria Dolores Fortes, da Universidade Federal de Alagoas. A referida professora é autora de vários livros, dentre eles, destacamos “De professor a educador: contribuições da psicopedagogia: ressignificar os valores e despertar a autoria” em que são discutidos os quatro pilares e sua importância para a formação do professor. Também realizou-se uma oficina pelo *Google Meet* cuja finalidade foi proporcionar aos estudantes o autocohecimento de suas potencialidades a partir de vivências relacionadas aos quatro pilares da educação, tendo em vista formação profissional deles. Nas oficinas, foram realizadas dinâmicas de grupos e confecção de materiais pelos participantes como forma de promover autoestima. Para a realização das oficinas, tivemos a participação de estudantes monitores que realizaram a produção de *Padlet* com os participantes.

## 2. A EXPERIÊNCIA

A realização deste projeto nos proporcionou momentos riquíssimos de conhecimentos e reflexão quanto à profissão docente, como: formadores, em contínua formação e iniciando a formação docente. O primeiro momento foi a palestra conferida pela profa. Dolores Fortes, que nos fez refletir o quanto os quatro pilares da educação estão arraigados em nosso cotidiano profissional. Ela iniciou fazendo um retrospecto de sua trajetória acadêmica, suas dificuldades e a superação de cada desafio, por acreditar que, nos valores do professor, está a chave para a ressignificação do ato de ensinar. No seu discurso, destacou que a entrada no século XXI é marcada por profundas mudanças no modo

de vida do homem ocidental, impondo ao ser humano novas formas de pensar nos meios acadêmicos. Busca-se, dessa forma, transcender os paradigmas científicos da modernidade, tornando-se imprescindível “aprender a aprender, a aprender a fazer, a ser e a conviver”. Para a profa. Dolores, a formação do professor hoje remete o professor ao discente, superando a visão de ensino tecnicista de ensino-aprendizagem. Assim, devemos olhar o homem a partir dele próprio, de sua afetividade, do seu egocentrismo, de sua subjetividade, de sua intersubjetividade e de seu altruísmo. Ainda destacou que considerar a subjetividade e ter consciência dos princípios e valores que nos regem é condição essencial na formação e na constituição da subjetividade do homem que se está educando.

Da sua obra intitulada *De professor a educador: contribuições da Psicopedagogia – ressignificar os valores e despertar a autoria* (ALVES, 2015), destacamos duas frases que contemplaram sua exposição:

Quando o professor puder olhar para sua prática e nela ver refletida seu ser em seu fazer, estará apto ao exercício de reflexão que ressignificará seus valores (ALVES, 2015, p. 145).

O professor poderá encontrar-se no valor do valer, no valor do seu ser, no valor de ser, ter, fazer e fazer-se essência humana, essência da humanidade (ALVES, 2015, p. 148).

A palestra está exposta ao público no Canal Youtube CMN que servirá como material de reflexão e debates sobre a temática formação professor a partir dos pilares da educação.

Para a segunda parte deste foi realizada uma oficina estruturada em três encontros em que contamos com quatro estudantes como monitores. Cada encontro foi dividido em dois momentos: no primeiro, foram expostas questões teóricas, como fundamentos e reflexões. No

segundo momento, foi realizada dinâmica de grupo em que os participantes eram conduzidos por estudantes-monitores para salas de apoio no *Google Meet*.

Nos primeiros momentos, foram trabalhadas as seguintes temáticas: constituição dos quatro pilares da educação, identificação dos quatro pilares da educação na formação inicial docente; as influências das categorias teóricas de Delors (2000) nos cursos de licenciatura; o papel do ensino superior diante dos desafios da adaptação dos estudantes, gerados por mudança advinda do ingresso na Universidade (GONÇALVES; CRUZ, 1988) e a reflexão sobre a seguinte frase de Alves (2015, p. 147): “Ninguém aprende aquilo que não apreende, aquilo que não acolhe. Apreende-se aquilo se que colhe e traz para si. Eu aprendo aquilo que apreendi em mim, aquilo que colhi, signifiquei e, em mim, acolhi”.

Na segunda parte, destinada a esse primeiro encontro, agrupamos os participantes em quatro grupos que foram direcionados a uma sala do *Google Meet*, onde os monitores trabalharam a seguinte dinâmica: “Quem já experienciou o Jardim da infância (Educação Infantil)? Para realização dessa dinâmica, foi apresentado um pequeno “Jardim da infância” para leitura e reflexões, de autoria de Robert Fulghum (1986). Em seguida, foi solicitado aos participantes de cada grupo uma frase que mais chamou atenção no texto e, com isso, os monitores de cada grupo separavam e digitavam nos slides durante a interação com os participantes da oficina. Após determinado tempo (15 a 20 minutos), cada monitor procurava identificar nas frases selecionadas pelos participantes os pilares da educação para apresentação no grande grupo, retomando a sala principal da oficina. O interessante é que é possível identificar no próprio texto a existência dos quatro pilares da educação. Após cada grupo concluir a atividade, os integrantes voltavam para a sala principal da oficina onde ocorriam as apresentações. Com a realização dessa dinâmica, os participantes perceberam que é a par-

tir do jardim da infância (Educação Infantil) que a criança começa a “aprender a aprender, a aprender a fazer, a ser e a conviver”. Segue um pequeno trecho:

Grande parte do que eu realmente precisava saber a respeito da vida, de como viver, do que fazer e de como ser, aprendi no jardim de infância. A sabedoria não estava no cume da montanha da faculdade, mas ali na caixa de areia da escola maternal. Essas são as coisas que aprendi: compartilhe tudo; seja leal; não magoe as pessoas; recoloca as coisas no lugar onde as encontrou; limpe aquilo que sujar; não pegue o que não for seu; peça desculpas quando machucar alguém; lave as mãos antes de comer...

No segundo encontro, após a parte teórica, os participantes em grupos foram conduzidos à sala de cada monitor onde foram instruídos a montar um *Padlet* cuja temática foi dividida a partir dos quatro pilares. Os participantes, além de receberem todas as informações de como elaborar um *Padlet*, tiveram o compromisso de, junto com seu estudante-monitor, alimentar com mensagens o *Padlet* durante a semana e apresentá-las no encontro seguinte. Cada monitor também criou grupo no *WhatsApp* para facilitar a comunicação e a interação.

Vale ressaltar que todas as atividades realizadas pelos estudantes-monitores foram trabalhadas nos encontros anteriores a cada oficina. Eles recebiam o roteiro de cada atividade e discutíamos os conteúdos que seriam abordados em cada oficina.

O terceiro momento da oficina culminou com a apresentação dos *Padlets* de cada grupo. Também tivemos depoimentos sobre a realização da oficina, quando descobrimos essa experiência foi interessante e proveitosa para a formação inicial deles. Ressaltamos que os *Padlets* serão transformados em banner e serão expostos no primeiro dia de



aula presencial no Espaço de Convivência Paulo Freire no campus Mata Norte.

Durante a realização das atividades deste projeto, tivemos 72 participantes na palestra proferida pela profa. Dolores Alves, 25 estudantes na oficina e 05 estudantes-monitores.

### 3. COMO FAZER?

As atividades realizadas foram bastante simples. Elas podem ser realizadas tanto no formato online, com salas pelo *Google Meet*, quanto no formato presencial, com salas disponíveis. Em relação à palestra a ser conferida, poderá ser aberta ao público sobre a temática “Os quatro Pilares da Educação”. Quanto ao número de participantes para a oficina, pode-se chegar no máximo de 40 participantes. Dessa forma, cada monitor poderá trabalhar de forma tranquila com 10 participantes cada. No contexto remoto, trabalhamos com montagem de *Padlet*, ferramenta online. No caso ser presencial, ela pode acontecer com construção de cartazes e até mesmo de *Padlet*, se todos tiverem computador e a internet estiver acessível. O material utilizado na dinâmica “Quem já experienciou o Jardim da infância (Educação Infantil)?” foi um texto específico, o qual pode ser distribuído entre os participantes (no formato presencial da oficina) e ser trabalhado de forma interativa a partir de suas vivências deles ou de relatos de vivências sobre a Educação Infantil. O tempo de cada encontro da oficina girou em torno de 60 a 90 minutos. Os monitores tiveram uma capacitação antes de cada encontro. Os encontros da oficina ocorreram uma vez na semana e os monitores recebiam uma capacitação antes de cada encontro. Também formamos um grupo pelo WhatsApp para tirar dúvidas. Eles também tiveram uma capacitação dada por uma das monitoras sobre como utilizar a ferramenta *Padlet*, o que contribuiu bastante para a escolha desta ferramenta simples e interativa.

## REFERÊNCIAS

ALVES, M. D. F. **Do professor a educador, contribuições da psicopedagogia**: ressignificar os valores e despertar a autoria. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015.

DELORS, J. **Educação, um tesouro a descobrir**: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez, 2000.

GONÇALVES, O.; CRUZ, J. A organização e a implementação de serviços universitários de consulta psicológica e desenvolvimento humano. **Revista Portuguesa de Educação**, v.1, n. 1, p. 127-145, 1988.

FULGHUM, R. K. **Tudo o que eu realmente precisava aprender eu aprendi no jardim de infância**. Kansas City Times, EUA, 1986. Disponível em: <http://saomarcos.br/pdf/texto-robert-fulghum.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2021.

MELLO, A. F. **Globalização, sociedade do conhecimento e educação superior**. Brasília: Editora UnB, 2011.

## QUEM SOU EU?

Chamo Mirtes Lira, minha trajetória profissional partiu da Educação Básica tendo vivenciado práticas de ensino desde a Educação Infantil até o Ensino Médio e o antigo Magistério como também nas modalidades Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial. Na trajetória acadêmica universitária sou profa. Adjunta da Universidade de Pernambuco campus Mata Norte atuando nos cursos de Licenciatura na área da Psicologia e Educação (especificamente, ensino de Ciências e Educação Inclusiva). Tenho formação na graduação em Pedagogia e Psicologia, mestrado em Psicologia Cognitiva e Doutorado e Pós-doutorado em Educação.

Chamo Rosário Barbosa doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), Estágio Pós-doutoral na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Mestre em Letras pela UFPE. Graduação em Letras pela Universidade de Pernambuco (UPE). Professor adjunto da Universidade de Pernambuco. Docente permanente e coordenador do Programa de Pós-graduação em Letras e do Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS). Líder e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Centro de Estudos Linguísticos e Literários da UPE, pesquisadora dos Grupos de Pesquisa SAL - Sistemica, Ambientes, Linguagens (PUCSP) e MULTIPUS - Sentidos e multimodalidades em gêneros midiáticos: por uma análise do discurso multimodal-sistêmico-funcional (UNIFESP). Experiência na Formação de Professores e em Linguística Aplicada, atuando, prioritariamente, nas áreas: Linguística sistêmico-funcional, ensino de Língua Portuguesa, alfabetização e letramento, pedagogia de gêneros e pedagogia multimodal.

### **SAIBA MAIS!**

Palestra com a profa. Dolores Alves. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=x12QGMGjPc&list=UUyy9ElwM7pey8g3zRHIV-4gw&index=15>

Capítulo 4: Os quatro pilares da Educação. DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. 2ed. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T1SF/Sandra/Os-quatro-pilares-da-educacao.pdf>

Dissertação de Mestrado em Educação de Maria Dolores Fortes Alves. Um projeto pedagógico transdisciplinar: Diretrizes para educação em valores humanos. Ressignificando valores, construindo autoria, despertando a humanidade do humano. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/434681366/um-projeto-pedagogico-transdisciplinar-diretriz-para-educacao-em-valores-humanos>

Livro: Tudo Que Eu Devia Saber Aprendi No Jardim-De-Infância de Robert Fulghum. Disponível em: [https://tuxdoc.com/download/tudo-que-eu-devia-saber-aprendi-no-jardim-de-infancia-robert-fulghum\\_pdf](https://tuxdoc.com/download/tudo-que-eu-devia-saber-aprendi-no-jardim-de-infancia-robert-fulghum_pdf)

Vídeo sobre quatro pilares da educação por Celso Antunes: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IQF8mVF3j84>

Vídeo: Os 4 pilares da Educação por Ederson Menezes. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=k1BX-u5sTl0>

Vídeo: Os pilares básicos da Educação por Içami Tiba. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xWPtCoWf5UQ>

Vídeo: Unesco e os 4 pilares para o Brasil por José Pacheco. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nHutPHwJPEQ>



## APOIO PSICOPEDAGÓGICO AOS ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO A PARTIR DOS PILARES: APRENDER A CONHECER, APRENDER A FAZER, APRENDER A CONVIVER E APRENDER A SER

# Saber conviver uns com os outros.

### Pilar da Educação: Aprender a conviver.

#### APRENDER A CONVIVER NA SALA DE AULA.

**●** *Novo Curso de Atualização*

A contextualização nas perspectivas e experiências e a atualização em conjunto para a formação de um currículo de qualidade entre os educandos.

**●** *Atividade*

Apresentar a contextual ser de outros pontos de vista.

**●** *Atividade*

Apresentar a contextual ser de outros pontos de vista.

**●** *Atividade*

Apresentar a contextual ser de outros pontos de vista.

#### APRENDER A CONVIVER NOS ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA DA FACULDADE

**●** *Novo Curso de Atualização*

A vida é um futuro importante para o convívio de uma melhor convivência com os problemas.

**●** *Atividade*

Apresentar a contextual ser de outros pontos de vista.

**●** *Atividade*

Apresentar a contextual ser de outros pontos de vista.

**●** *Atividade*

Apresentar a contextual ser de outros pontos de vista.

#### APRENDER A CONVIVER NOS ESPAÇOS ACADÊMICOS (BIBLIOTECA, AUDITÓRIO, INICIAÇÃO)

**●** *Novo Curso*

Apresentar a viver juntos. ... Tudo está interligado e tudo que acontece afeta todos de uma forma ou de outra. ... e que o mundo precisa mais de um compreensível mundo, interações pacíficas e harmoniosas. SILVA, Cleuber. (2002, p. 78)

**●** *Segunda e didática de conviver*

A palavra "conviver" tem um significado em comum: ter uma relação com alguém na mesma condição; possuir um mesmo local, ambiente ou residência; ter uma educação e um ser humano e suas diferentes relações entre si, com os outros e com a natureza. ... descoberta do outro e na partilha de objetivos e projetos: "fazer gente imagina".

**●** *Atividade*

Apresentar a viver juntos. ... Tudo está interligado e tudo que acontece afeta todos de uma forma ou de outra. ... e que o mundo precisa mais de um compreensível mundo, interações pacíficas e harmoniosas. SILVA, Cleuber. (2002, p. 78)

**●** *Atividade*

Apresentar a viver juntos. ... Tudo está interligado e tudo que acontece afeta todos de uma forma ou de outra. ... e que o mundo precisa mais de um compreensível mundo, interações pacíficas e harmoniosas. SILVA, Cleuber. (2002, p. 78)





**APOIO PSICOPEDAGÓGICO AOS ALUNOS DURANTE A GRADUAÇÃO A PARTIR DA(S) PRÁTICA: APRENDER A CONHECER, APRENDER A FAZER, APRENDER A CONVIVER E APRENDER A SER**

## APRENDER PARA CONHECER O MUNDO

*Para a educação: aprender a conhecer*

<b>Aprender a conhecer: o fazer em contexto.</b>	<b>Aprender a conhecer: em busca do conhecimento.</b>	<b>Aprender a conhecer: na perspectiva do conhecimento.</b>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>4</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>5</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p><b>6</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>4</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>5</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p><b>6</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>4</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>5</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p><b>6</b> Maria Tereza Bastos, de 34 anos, professora de Educação Infantil, trabalha em uma escola pública da cidade de São Paulo. Ela gosta de trabalhar com as crianças e acredita que a educação é a base para o futuro de cada um.</p> </div>

[illegible]



## APROFOUNDAMENTO DOS ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO A PARTIR DOS PLÁNEIS, ALFABETO, A CONSCIÊNCIA, APRENDER A FAZER, APRENDER A CONVIVER E APRENDER A SER

# APRENDER A SER PROFESSOR

Pisar da Educação: Aprender a ser

### APRENDER A SER PROFESSOR NA UNIVERSIDADE

1. **APRESENTAÇÃO**

Aprender a ser professor não é um processo simples, pois envolve a construção de uma identidade profissional, a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos, e a formação de valores éticos e sociais. Este curso tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma experiência de aprendizagem que prepare para o exercício da docência na educação superior.

2. **OBJETIVOS**

Ao final do curso, o estudante deverá ser capaz de:

- compreender os fundamentos teóricos e práticos da docência;
- desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em equipe;
- aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais de ensino;
- refletir sobre a própria prática docente e buscar a melhoria contínua.

3. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

O curso será desenvolvido em módulos, abordando os seguintes temas:

- Módulo 1: Fundamentos da docência e da educação superior;
- Módulo 2: Planejamento e organização do ensino;
- Módulo 3: Metodologias de ensino e avaliação;
- Módulo 4: Ética profissional e responsabilidade social;
- Módulo 5: Desenvolvimento profissional e pesquisa em educação.

4. **CRONOGRAMA**

O curso terá duração de 12 meses, sendo dividido em 4 semestres. A carga horária total é de 120 horas.

### APRENDER A SER PROFESSOR NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

5. **APRESENTAÇÃO**

Este módulo tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma experiência prática de ensino, permitindo que eles apliquem os conhecimentos adquiridos em situações reais de sala de aula.

6. **OBJETIVOS**

Ao final deste módulo, o estudante deverá ser capaz de:

- planejar e executar aulas práticas;
- avaliar o desempenho dos alunos;
- refletir sobre a própria prática docente;
- buscar a melhoria contínua da qualidade do ensino.

7. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

O conteúdo programático deste módulo será desenvolvido em etapas, abordando os seguintes temas:

- Planejamento de aulas práticas;
- Execução de aulas práticas;
- Avaliação do desempenho dos alunos;
- Reflexão sobre a prática docente;
- Busca por melhorias na qualidade do ensino.

8. **CRONOGRAMA**

Este módulo terá duração de 6 meses, sendo dividido em 2 semestres. A carga horária total é de 60 horas.

### APRENDER A SER PROFESSOR NA EXPERIÊNCIAS

9. **APRESENTAÇÃO**

Este módulo tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma experiência de aprendizagem que prepare para o exercício da docência na educação superior, permitindo que eles apliquem os conhecimentos adquiridos em situações reais de sala de aula.

10. **OBJETIVOS**

Ao final deste módulo, o estudante deverá ser capaz de:

- compreender os fundamentos teóricos e práticos da docência;
- desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em equipe;
- aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais de ensino;
- refletir sobre a própria prática docente e buscar a melhoria contínua.

11. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

O conteúdo programático deste módulo será desenvolvido em etapas, abordando os seguintes temas:

- Módulo 1: Fundamentos da docência e da educação superior;
- Módulo 2: Planejamento e organização do ensino;
- Módulo 3: Metodologias de ensino e avaliação;
- Módulo 4: Ética profissional e responsabilidade social;
- Módulo 5: Desenvolvimento profissional e pesquisa em educação.

12. **CRONOGRAMA**

O curso terá duração de 12 meses, sendo dividido em 4 semestres. A carga horária total é de 120 horas.

Monitor: **Wendell Lima**  
Pedagogia - 8º período



**Tipografias**  
PT Sans  
PT Serif