

**ORGANIZAÇÃO**

Nayana Bruna Nery Monção  
José Ribamar Lopes Batista Júnior



# Anais da Jornada Acadêmica & Mostra de Pesquisa e Extensão

Volume 5 | Número 1

**JUNHO/2022**

ISSN: 2674-7553



## SUMÁRIO

### MERENDA ESCOLAR DE QUALIDADE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19

Igo Miquéias dos Santos Pereira

..... 2

### PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA NA CULTURA INDÍGENA XERENTE

Gabriela Martins Macedo e Wildes Souza Andrade

..... 10

### PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO *COMPLIANCE* NA AQUISIÇÃO DE OPME EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Giscar Luciano Lopes e Greicy Cezar do Amaral

..... 20

### UMA INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR DAS ESTRATÉGIAS DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO

Mike Araujo, Ewerton Sousa, Ian José Fonsêca e Pâmela Beatriz Silva

..... 31



# MERENDA ESCOLAR DE QUALIDADE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19

Igo Miquéias dos Santos Pereira

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo teve como objetivo discutir sobre o acesso a merenda escolar dos alunos no contexto de Pandemia do COVID-19, construído através de fontes fundamentais sobre a merenda escolar, sobre a alimentação de qualidade e de como se constará possível o acesso dos alunos à alimentação escolar de qualidade mesmo em um contexto pandêmico. Os alunos mantiveram o direito à merenda escolar mesmo não podendo estar em sala de aula nas aulas presenciais, desfrutando de um direito estabelecido pela Constituição Federal, ao mesmo tempo contribuindo na cesta familiar em contexto delicado de calamidade pública.

O proposito foi o de abordar sobre a temática para contribuir de forma direta com os centros de discussões sobre o contexto pandêmico mundial do COVID-19, contribuindo para pesquisas futuras. A importância de temas relacionados a posição do país ou do mundo em uma época de Pandemia deverá ser realizada, pois cria uma espécie de acervo histórico e um marco que faz parte de uma história vivida que atingirá gerações. A forma de se contribuir com a história pode ser através do desenvolvimento de pesquisas, sendo registradas em documentos como livros, artigos científicos, textos ou documentários e filmes.

A metodologia utilizada para a elaboração desse estudo, parte do método bibliográfico. A utilização deste método se dá pelo meio mais acessível para o desenvolvimento do estudo que é a leitura de documentos armazenados como livros digitais, artigos científicos e outros documentos. A escolha pelo método bibliográfico

também veio a contribuir no sentido de ser uma forma mais confiável e segura de ter desenvolvido a pesquisa, pois estando em cenário de pandemia a forma de se manter protegido é mantendo a distância possível de contato com o vírus, evitando estar em aglomeração e estar em ambientes fechados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR É UM DIREITO?

O direito à alimentação está garantido na Constituição Federal de 1988, no seu **Art. 6º** São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. Pontuando que à Alimentação Escolar se inclui nesse direito do Art. 6º da CF, na formalidade à Alimentação Escolar é assegurada por documentos como o PNAE (Plano Nacional de Alimentação Escolar).

O PNAE surgiu no ano de 1976 financiado pelo Ministério da Educação (MEC) e somente em 1979 que se assegurou como um Programa Nacional de Alimentação Escolar. No breve histórico disponível no portal do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), destaca que na década de 40 já se teria a ideia de criar uma espécie de plano de alimentação escolar, mas que essa ideia só foi desenvolvida somente na década de 50 de forma breve. Na década de 50 foi elaborado um breve plano de Alimentação e Nutrição Escolar, denominado de Conjuntura Alimentar.

Foi a partir de 2006 que o PNAE começou a contar com um profissional de Nutrição para estar à frente de uma alimentação de qualidade para os educandos.

Em 2013 os alunos das salas de AEE (Atendimento Educacional Especializado) foram incluídos no Programa de Alimentação Escolar, sendo mais um marco alcançado e sendo mais uma forma de emancipação de todos os alunos. Acredita-se que a merenda escolar para muitos alunos da rede pública de ensino, poderá ser a única e principal refeição do dia, essa triste realidade ainda pode ser o reflexo da desigualdade social existente no Brasil.

Sabendo da existência dos problemas sociais que o Brasil enfrenta, assim como o desemprego, a miséria e entre outros, a fome ainda faz parte da realidade de muitas famílias brasileiras. Muitas famílias brasileiras ainda vivem com renda de 1 salário-mínimo ou até menos, muitas pessoas ainda não têm acesso a moradia própria ou que vivem mesmo na rua. A escola deverá trabalhar os alunos de acordo na realidade na qual estão inseridos.

Acredita-se que o contexto escolar se constrói em um misto de contribuintes importantes, como por exemplo, um currículo que atende as necessidades dos alunos e da escola, valorização do profissional de educação, valorização do lugar em que os alunos estão inseridos, priorizar a construção total de conhecimento e inclusive a qualidade da merenda escolar. Um fato se alicerça ao outro, é notório que todo esse conjunto descrito anteriormente se torna importante no processo de aprendizagem dos alunos, pois estar também bem nutrido na escola poderá ajudar no processo de melhor assimilação dos conteúdos no sentido de que o aluno estará alimentado e terá mais chance de se concentrar nas aulas. “As escolas, por exercerem um grande poder de sujeição, contribuem para a formação da identidade de cada indivíduo. Dessa forma, o indivíduo bem alimentado, participa de forma mais ativa nas atividades escolares, o que contribui de forma decisiva na construção da sua identidade”. (Ferreira, Alves e Mello, 2019, p. 93).

## 2.2 MERENDA ESCOLAR E COVID-19

No começo do ano de 2020 tudo parecia ocorrer bem, quando em meados de fevereiro a março foi noticiado a primeira notificação de um caso no Novo Corona vírus (COVID-19) no Brasil, o que no final do ano de 2019 já tomava de conta de muitos países. O COVID-19 é causado pelo vírus SARS-Cov-2, que varia de infecções assintomáticas ou casos graves, transmitido de pessoas por pessoas em uma proliferação bem rápida, especialistas dizem que uma única pessoa com o novo Corona Vírus poderá transmitir para no mínimo três pessoas de única vez.

As medidas e recomendações da OMS (Organização Mundial de Saúde) foi o isolamento social, o uso do álcool em gel frequentemente e o uso da máscara. A medida de isolamento social fez com que escolas e muitos locais de trabalhos permanecessem fechados para evitar a aglomeração e mais contágio de pessoas. Empresas e escolas passam a fazer suas atividades de forma remota, as empresas adotando a forma de trabalhar Home Office e as escolas adotaram o ensino a distância (EAD). Vemos um colapso na economia mundial, onde muitas empresas fecharam por conta de estarem muito tempo sem funcionarem diante do isolamento e muitas pessoas que perderam seus empregos.

Um ano em que tudo e todos tiveram que se reinventarem de alguma forma, até mesmo para por comida na mesa, portanto a alternativa de muitas escolas públicas do Brasil foi de continuar oferecendo a merenda escolar dos alunos e assim que muitas famílias também fossem beneficiadas com a alternativa do recebimento da merenda escolar. Para Vasconcelos (2020):

À vista disso, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), publicou a Resolução nº 2 de 09 de abril de 2020, apossa-se sobre a execução do PNAE durante o período de calamidade pública originário da pandemia da COVID-19, esta resolução deixa com clareza que a utilização do PNAE durante a pandemia, não deve perder suas características

fundamentais sobre o ponto de vista universal e da compra dos gêneros alimentícios nativos da agricultura familiar da localidade. (VASCONCELOS, 2020, p.04).

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) publicou a resolução nº 2 de abril de 2020 que aprova o Programa Nacional de Alimentação Escolar durante o período de pandemia do COVID-19, nessa resolução há clareza no que se refere à atuação do PNAE diante deste contexto e que não deve perder suas características fundamentais sobre o ponto de vista universal e da compra de gêneros alimentícios nativos da agricultura familiar da localidade.

### 3 METODOLOGIA

O presente manuscrito teve como metodologia a pesquisa bibliográfica, escolhi esse tipo de metodologia por acreditar em um meio mais viável, de forma remota e segura para o desenvolvimento do trabalho, se encontrando ainda em período de pandemia do novo Corona Vírus. Tendo como principal ferramenta de trabalho as buscas em *sites*. “A localização dos primeiros materiais para o início de uma revisão de literatura pode ocorrer nas listas de citações de trabalhos fundamentais para o tema ou similares ao que se pretende fazer; nas listas de citações de revisões recentes da literatura; em ideias e dicas dadas pelo orientador, colegas, congresso, etc.” (Pizzani et al., 2012, p. 58).

A primeiro momento, o percurso de construção deste trabalho se deu pela leitura de documentos base como a Constituição Federal e Programa de Alimentação Escolar, em seguida partindo para artigos científicos referentes a temática abordada sobre merenda escolar e alimentação saudável. E por fim documentos referentes a Metodologia Científica. Escolhemos desenvolver esse

trabalho por ver a importância de assegurar à alimentação saudável para todos, principalmente diante de uma crise sanitária de saúde e tendo a percepção de uma nova realidade na qual teríamos que nos adaptar.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com a construção deste trabalho, evidencia o quão a importância de assegurar o direito à alimentação escolar, o quanto foi e continua sendo importante até o momento da pandemia a garantia aos alunos mesmo longe das escolas o direito à merenda escolar. Firmando a importante contribuição que merenda escolar traz para muitas famílias, principalmente em situações de calamidade pública. Garantindo que a merenda escolar recebidas pelos alunos na Pandemia sejam também de alimentos oriundos da agricultura familiar, assim assegurado na resolução de 2020 publicada pelo FNDE.

Percebi a nítida importância do alimento para a vida humana, sendo a principal fonte de revitalização de nossas energias para o trabalho, estudos e desenvolver atividades do dia a dia. Estarmos bem alimentados contribui de certa forma para termos êxitos em atividades que nos propomos a fazer. Uma alimentação de qualidade é uma grande fonte de energia para o corpo humano.

#### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

As questões que foram discutidas referentes à alimentação escolar no contexto da Pandemia do Covid-19 se tornou um importante centro de discussão para todos os responsáveis e envolvidos nesse âmbito, como pais, professores e



alunos. Se tornou indispensáveis que falemos de novas adaptações e novas realidades que a Pandemia nos trouxe em diferentes esferas do nosso cotidiano.

Contudo, as contribuições geradas com a elaboração do trabalho, foram necessárias para que eu consegui entender e tentar repassar de que a alimentação escolar é um grande contribuinte que complementa o que rege “uma educação pública de qualidade”, pois um aluno bem nutrido é mais um degrau para se fazer uma boa aprendizagem. Apontado que a construção deste manuscrito não evidenciou nenhuma dificuldade, se mostrando muito prazeroso a realização dos levantamentos para esse estudo, acreditando na importância que a construção dessa pesquisa possa servir de base ou estímulo para outros pesquisadores e fazer aprofundar cada vez mais essa discussão.

Acrescente na fase final deste trabalho, que não há contestações que ficaram incompletas sobre o que foi abordado, não podendo deixar de situar que este estudo sobre a merenda escolar na Pandemia poderá servir de um entendimento mais completo em relação às escolas garantir a merenda escolar aos alunos e o cumprimento da lei no cenário pandêmico. E que cada vez mais narrativas sobre a Pandemia se fortaleçam, que se façam fomentar as discussões a respeito deste cenário.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [(Constituição 1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em 29 de Dezembro. 2020.

FERREIRA, Helen Gonçalves Romeiro. ALVES, Rodrigo Gomes. MELLO, Silvia Conceição Reis Pereira. O Programa de Alimentação Escolar (PNAE): Alimentação e

Aprendizagem. **Revista da SJRJ**, Rio de Janeiro, v.22, n. 44, p. 90-113, nov. 2018/fev. 2019.

PIZZANI, Luciana et al. A Arte da Pesquisa Bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital de Bibliotecamia e Ciência da Computação**. Campinas, v. 10, n. 1, p.53-66, jul/dez. 2012.

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar. Portal do FNDE. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php>. Acesso em 30 de Dezembro.2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**.- 23.ed.-São Paulo: Cortez, 2007.

VASCONCELOS, Marianna Salgado de. **Merenda Escolar**: o direito à alimentação em tempos de pandemia pela COVID-19. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/68862>. Acesso em 29 de Dezembro. 2020.

---

## PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA NA CULTURA INDÍGENA XERENTE

Gabriela Martins Macedo  
Wildes Souza Andrade

### 1 INTRODUÇÃO

A Agroecologia é uma ciência em construção que se opõe às práticas destrutivas e violentas da agricultura capitalista e promove possibilidades sustentáveis para a agricultura, cuidando da saúde, preservando o meio ambiente e construindo relações justas entre as pessoas. Possui aspectos que relacionam as várias ciências com conhecimentos tradicionais, valorizando assim, as práticas de diversos povos, comunidades e ancestrais.

A cultura e filosofia dos povos indígenas contribui de variadas formas em relação a agrobiodiversidade e agroecologia, posto que, a agricultura indígena envolve não só respeito pelo meio ambiente, mas também o respeito pelo ser humano de forma coletiva. Para eles, é essencial preservar o meio ambiente para qualidade de vida das gerações futuras, o que também é uma das diretrizes da agroecologia. Para Norder (2019, p. 295) as práticas agrícolas desenvolvidas pelos indígenas são parte de suas tradições, espiritualidade e religiosidade, demonstram “a relação de respeito com a natureza e evidenciam a importância do conhecimento indígena para a construção da Agroecologia”.

Nas terras indígenas, as práticas agroecológicas estão sendo relacionadas ao restabelecimento de áreas degradadas, à realização de sistemas agroflorestais e ao extrativismo sustentável. Contudo, a interferência da agricultura convencional, em virtude da aproximação dos povos indígenas com os não índios, infelizmente causou resignação de algumas práticas agrícolas tradicionais.

A agroecologia considera essencial a inclusão da perspectiva dos povos indígenas no conceito estatal brasileiro de conservação, investindo no reconhecimento de sua identidade, na valorização de seu saber, na melhoria de suas condições de vida e na garantia de sua participação na construção de uma política de conservação, da qual também sejam beneficiários.

O povo Xerente, autodenominado Akwe, são habitantes do estado do Tocantins e fazem parte do ramo central das sociedades de língua Jê, juntamente com os Xavante do Mato Grosso e os Xacriabá de Minas Gerais. O nome Xerente foi concedido por não-índios, para melhor diferenciação dos outros Akwe. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censo de 2010, a população Xerente é de 3.152 indígenas e conforme o censo feito pela Fundação Nacional da Saúde (Funasa) também no ano de 2010, são distribuídos em 31 aldeias.

A agricultura, a caça e a pesca sempre tiveram um papel importante para cultura Xerente, no entanto, o crescimento das cidades e fazendas nos limites da reserva, a formação do lago da UHE Luis Eduardo Magalhães e a invasão do território por caçadores ilegais, causaram uma intensa diminuição dos peixes e dos animais, fazendo com que a pesca e a caça não fossem mais atividades tão frequentes como eram inicialmente. Dessa forma a agricultura tornou-se o principal meio de subsistência da população Xerente.

Apesar dos mais de 250 anos de contato com os não-indígenas, que foram marcados por momentos de tensão, conflitos e intensas transformações sociais e políticas ao seu redor, os Xerente chamam atenção, pelos métodos de resistência que asseguraram a conservação de sua identidade cultural e linguística até hoje.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a antropóloga Marcela Stockler Coelho Souza (2002) o cultivo da terra pelos Xerente, assim como as outras sociedades Jê, era originalmente caracterizado por estratégias de gerenciamento dos recursos baseadas em um sistema de agricultura itinerante que permitia, ao mesmo tempo, a rotatividade e a regeneração das áreas cultivadas. Assim, a demarcação das terras aliado ao aumento de sua população dificulta esse sistema de uso do solo. Atualmente as roças Xerente podem ser de três tipos: coletiva, familiar e de vazante. Cultivando principalmente arroz, mandioca, milho, batata doce, abóbora e feijão.

Existem as roças coletivas que envolvem o trabalho e servem à toda comunidade. Essas roças coletivas eram geralmente plantadas para atender as demandas dos rituais festivos. A roça familiar pode ser levantada tanto em lugares afastados da aldeia quanto nas suas proximidades. Como o próprio nome já evidencia, o trabalho e os produtos desse tipo de roça envolvem apenas uma unidade familiar. As roças de vazante, por sua vez, são caracterizadas pela boa produtividade que se deve ao local onde são feitas: faz-se uso de terrenos que ficam submersos durante o período de cheia de rios ou córregos. Na época da vazante, esses terrenos emergem fertilizados pelo depósito de matéria orgânica originado a partir de sua inundação e são divididos entre as famílias para o plantio de suas roças. (MELO,2010 p. 48).

Devido ao clima predominante da região do cerrado ser tropical sazonal, caracterizado por invernos secos e verões chuvosos, o cultivo da terra é feito no período chuvoso, principalmente no mês de novembro, enquanto nos meses de abril e maio, durante a estação seca, é realizada a colheita dos itens cultivados. Melo (2010) ressalta que nesse período também se observa uma intensificação das

atividades culturais, devido a coleta das principais matérias-primas utilizadas na confecção do artesanato e os baixos índices pluviométricos favorecendo a realização das festas.

Rocha et al (2016) destacam que outros fatores que podem estar ocasionando mudanças na prática alimentar do povo Akwẽ são as intensas queimadas e o impacto da construção da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães. Além disso, os autores também explicam que a aproximação com a sociedade não indígena e o acesso a políticas públicas assistencialistas que não consideram as práticas tradicionais contribuem para a modificação da alimentação e agricultura tradicional desse povo.

A construção da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães atingiu profundamente o modo de vida da população Xerente e provocou impactos socioambientais significativos ao regular o regime de cheias do rio e prejudicar o plantio e cultura em áreas de vazante. O PROCAMBIX – Programa de Compensação Ambiental Xerente, foi desenvolvido com a intenção de indenizar a população Akwẽ, atingida efetivamente pelo barramento para a construção da Usina.

De acordo com Araújo (2016) uma das ações do PROCAMBIX foi a implantação de roça mecanizada, que durou por pouco tempo devido ao alto custo do procedimento e a necessidade de investimento, diferentemente das técnicas tradicionais, como a roça de toco, de vazante e de terreiro. A autora ainda comenta que mesmo que tivessem assistência técnica por mais tempo, esse tipo de agricultura não permearia, visto que tradicionalmente o povo Xerente possui outro conceito quanto ao plantio, plantam para a subsistência.

### 3 METODOLOGIA

Quanto à natureza da pesquisa, optou-se pela abordagem qualitativa, apoiada no que postula Triviños (1987) ao afirmar que tal perspectiva busca o significado dos dados através da percepção do fenômeno dentro do seu contexto. Na abordagem de cunho qualitativo, o foco não está no produto ou nas quantidades, a intenção é capturar a essência do significado que as pessoas atribuem ao fenômeno e verificar como ele se manifesta.

Esta pesquisa tem um caráter fundamentalmente bibliográfico e documental - acerca de programas e iniciativas agroecológicas, através da investigação no levantamento bibliográfico previamente classificada em: a) a discussão teórica sobre agroecologia, b) as etnologias sobre o povo Xerente - em especial os temas sobre agricultura e meio ambiente; c) o debate sobre a relação entre agroecologia e povos tradicionais.

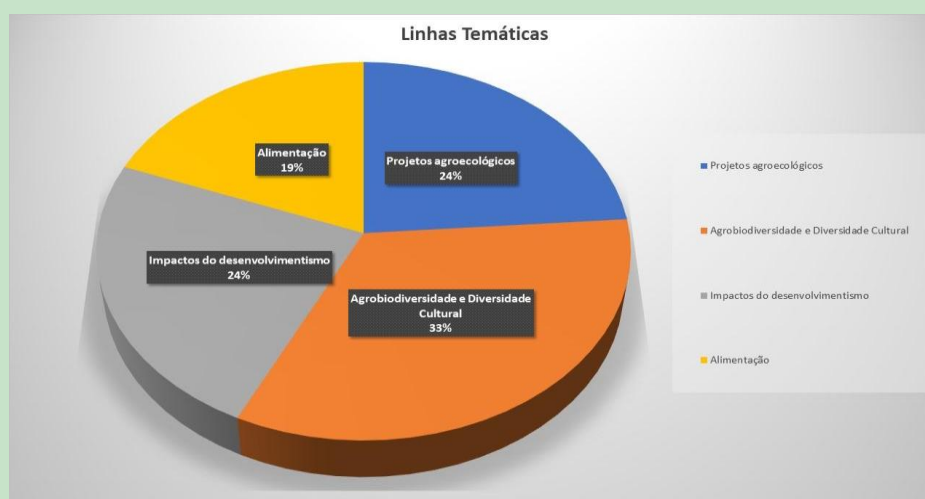
### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa seção apresenta os resultados da investigação que visa identificar as publicações que descrevem saberes, iniciativas, projetos e práticas agroecológicas envolvendo povo indígena Xerente. E procura analisar e discutir as temáticas que mais destacam nas publicações encontradas, objetivando compreender a agricultura com base na noção de agroecologia entre o povo indígena Xerente.

Em virtude da análise das pesquisas publicadas que tratam a respeito da Agroecologia Xerente, elencadas nesta investigação, as referências foram classificadas em quatro linhas temáticas: Projetos agroecológicos;

Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural; Impactos do desenvolvimentismo e alimentação. O gráfico a seguir apresenta as porcentagens de cada linha temática:

**Figura 1:** Gráfico das linhas temáticas



**Fonte:** Própria (2021)

O tema Projetos agroecológicos inclui publicações que descrevem ações que visam beneficiar o povo Xerente através da agroecologia, valorizando e resgatando os conhecimentos tradicionais, simulando as relações ecológicas do ambiente natural na produção de alimentos, criando vida no solo, refazendo florestas e visando a justiça social. No artigo "Análise do valor aplicado em terras indígenas no município de Tocantínia-To" de Xerente et al (2018) é comentado um projeto que visa o cultivo de mudas sem que o meio natural seja desmatado. Já o artigo "Intercâmbio de sementes crioulas é fonte de esperança da conservação de variedades" encontrado no site da Apa-To (2020) descreve um projeto de compartilhamento de sementes, cultivadas por povos indígenas, populações tradicionais e agricultores familiares. Caldas (2017) explica no artigo "Assinado termo de cooperação técnica entre a associação indígena Xerente e Naturatins", sobre um projeto para auxiliar a



construção de um viveiro de mudas nativas e frutíferas na Aldeia Porteira. O artigo “Implantação de agroflorestas valoriza agricultura sustentável em aldeias indígenas do Estado” descreve um projeto de visa a implantação demonstrativa de agroflorestas nas aldeias da Terra Indígena Xerente.

As pesquisas encontradas com a temática Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural incluem o resultado da interação entre vários níveis de diversidade: sistemas de cultivo e manejo (ou agroecossistemas); diversidade de espécies; e diversidade de variedades de plantas; de raças de animais e diversidade cultural. A agrobiodiversidade e diversidade cultural sempre caminham juntas, já que as práticas de manejo e os sistemas de cultivo dos agroecossistemas são definidos por aspectos culturais e pelos conhecimentos tradicionais que perpassam por gerações, além disso, também estão associadas à religiosidade e ao desenvolvimento de tecnologias próprias de produção. Demonstrando que a diversidade genética presente na agrobiodiversidade contém forte relação com a diversidade cultural dos povos indígenas.

Em virtude da sua localização geográfica do território Xerente desde da década de 1980, passou a ser fortemente atingido pela por projetos de desenvolvimento econômico do país, e o de maior impacto foi a construção da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães alterou profundamente o modo de vida da população Xerente, assim na linha temática Impactos do desenvolvimentismo é encontrado principalmente trabalhos de pesquisas sobre os impactos socioambientais provocados pelo PROCAMBIX que foi o programa de compensação ambiental, desenvolvido com a intenção de indenizar a população Xerente, atingida pela construção da Usina.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

A agroecologia considera essencial a inclusão da perspectiva dos povos indígenas no conceito estatal brasileiro de conservação, investindo no reconhecimento de sua identidade, na valorização de seu saber, na melhoria de suas condições de vida e na garantia de sua participação na construção de uma política de conservação, da qual também sejam beneficiários. Através da análise das publicações abordadas é possível compreender que a agricultura, a caça, e a pesca sempre tiveram um papel importante para cultura Xerente. No entanto, o crescimento das cidades e fazendas nos limites da reserva, a formação do lago da UHE Luis Eduardo Magalhães e a invasão do território por caçadores ilegais, causaram uma intensa diminuição dos peixes e dos animais, fazendo com que a pesca e a caça não fossem mais atividades tão frequentes como eram inicialmente. Dessa forma a agricultura tornou-se o principal meio de subsistência da população Xerente.

O cultivo da terra pelos Xerente, assim como as outras sociedades Jê, era originalmente caracterizado por estratégias de gerenciamento dos recursos baseadas em um sistema de agricultura itinerante que permitia, ao mesmo tempo, a rotatividade e a regeneração das áreas cultivadas. Assim, a demarcação das terras aliado ao aumento de sua população dificulta esse sistema de uso do solo. Atualmente as roças Xerente podem ser de três tipos: coletiva, familiar e de vazante. Cultivando principalmente arroz, mandioca, milho, batata doce, abóbora e feijão.

Apesar dos mais de 250 anos de contato com os não-indígenas, que foram marcados por momentos de tensão, conflitos e intensas transformações sociais e políticas ao seu redor, os Xerente chamam atenção, pelos métodos de resistência que asseguraram a conservação de sua identidade cultural e linguística até hoje.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Rosemary Negreiros de. **Os territórios, os modos de vida e as cosmologias dos indígenas Akwẽ-xerente, e os impactos da UHE de Lajeado.** Tese (Doutorado em Geografia)-Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

CALDAS, Tânia. **Assinado termo de cooperação técnica entra associação indígena Xerente e Naturatins.** Naturatins, 2017. Disponível em: <https://naturatins.to.gov.br/noticia/2017/12/1/assinado-termo-de-cooperacao-tecnica-entre-associacao-indigena-xerente-e-naturatins/>

CARTA do 5 encontro Tocantinense de Agroecologia. Apa-TO, 2019. Disponível em: <http://www.apato.org.br/index.php?s=xerente>. Acesso em: 17 mar. 2021.

INTERCAMBIO de sementes crioulas é fonte de esperança da conservação de variedades. Apa-TO, 2020. Disponível em: <http://www.apato.org.br/intercambio-de-sementes-crioulas/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

MELO, Valéria Moreira Coelho. **Diversidade, Meio Ambiente e Educação: uma reflexão a partir da sociedade Xerente.** 2010. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2010.

NORDER, Luiz Antônio et al. **Agroecologia em terras indígenas no Brasil: uma revisão bibliográfica.** Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 291-329, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EspacoAmerindio/article/view/88858/55604>

ROCHA, T. E. S.; SILVA, R. P.; NASCIMENTO, M. M. **Mudanças dos hábitos alimentares entre os Akwen Xerente.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v.50, p. 96-100, jun. 2016.

SOUZA, Marcela.S.C. **O Traço e o Círculo: o conceito de parentesco entre os Jê e seus antropólogos.** Tese (Doutorado em Antropologia) – Museu Nacional/ Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

XERENTE, P. P. G.; BILAC, D. B. N. **ICMS Ecológico: Análise do valor aplicado em terras indígenas no município de Tocantínia-To.** Revista Humanidades e Inovação, Palmas, v.5, n. 2 p. 210-231, mar. 2018.

---

# PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO *COMPLIANCE* NA AQUISIÇÃO DE OPME EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Giscar Luciano Lopes  
Greicy Cezar do Amaral

## 1 INTRODUÇÃO

A OPME é uma sigla que várias instituições de saúde e empresas utilizam para dar referência às Órteses, Próteses e Materiais Especiais. Segundo ANS/ANVISA (2016): órteses substituem as funções de um membro do corpo humano, próteses substituem um membro total ou parcialmente e os materiais especiais são auxiliares nos procedimentos médicos. Estes tipos de materiais, pela sua alta complexidade, exigem uma demanda de altos custos hospitalares o que gera muita polêmica na saúde pública geralmente pelos processos de aquisição com falta de transparência. Esses processos, além da descrição de uso e tempo de validade, necessitam de uma gama de diferentes critérios que devem ser verificados para que os clientes e instituições não venham sofrer consequências negativas pela sua má utilização, levando a problemas que vão repercutir na segurança e qualidade da assistência prestada. O enfermeiro auditor tem papel primordial nesse sentido, pois ele tem o conhecimento técnico-científico e deve se respaldar na lei para verificar a correta compra e dispensação das OPME's.

O objetivo deste projeto de intervenção propôs melhorias para a aquisição e dispensação de OPME, num hospital público de média complexidade, através da auditoria de enfermagem. Com objetivos específicos de: realizar a revisão sistemática da literatura sobre o tema; Identificar oportunidades de melhorias nos processos do setor utilizando o *Compliance* como metodologia, discorrendo em cada etapa uma análise quantiquantitativa dos processos de compras dos últimos 10 anos; propor

melhorias e sistema de auditoria na aquisição e dispensação de OPME, propor diretrizes e uniformização das atividades referentes à aquisição do OPME até seu destino final e organizar fluxos e processos de trabalho.

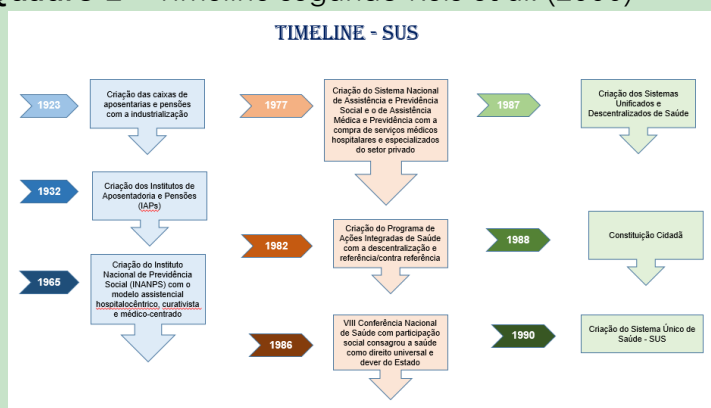
O Hospital Regional do Litoral (HRL), inaugurado em 19/02/2009, é regido pela Fundação Estatal de Atenção em Saúde do Estado do Paraná (FUNEAS), um órgão da administração indireta e vinculada à Secretaria da Saúde do Estado do Paraná (SESA) com a finalidade de supervisão e de fiscalização. Possui 140 leitos divididos nas seguintes especialidades: 16 cirúrgicos, 44 clínicos, 22 obstétricos, 9 pediátricos, 2 psiquiátricos e 47 complementares: 7 UTI neonatal, 14 UTI adulto, 20 Ala COVID-19 e 6 isolamentos. Segundo plano operativo da FUNEAS para 2020, a programação de desembolso de OPME do HRL para 2020 é de R\$694.864,09, com média mensal de R\$57.905,34, o que torna mais transparente os processos de valores gastos com o material, com a obrigatoriedade de prestar contas para a SESA. Com o presente estudo, buscou-se aprofundar este tema de enorme relevância para a assistência à saúde, detectando possíveis pontos de ação para melhoria e com a proposta de criar uma ferramenta de controle: o *Compliance*.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

No cenário político o Brasil está vivendo uma grande crise econômica e conforme Reis (2018) a Emenda Constitucional nº95 limita os gastos públicos por 20 anos. A farra dos cargos públicos, que tem como principal fiador o Ministério da Saúde (MS), vem destruindo todas as conquistas obtidas em décadas de luta da cidadania e justiça social. A ideia é convencer a sociedade que os problemas de saúde serão resolvidos com acesso aos planos de saúde em uma saúde suplementar desorganizada e que requer constantes intervenções. Apesar de todos esses

percalços, a saúde nem sempre foi assim, a construção do SUS, conforme Reis, Araújo e Cecílio (2006):

**Quadro 1** - Timeline segundo Reis et al. (2006)



Fonte: Adaptado pelo autor.

Não podemos deixar de lado a pandemia do COVID-19, encontrando a nação com um governo ultradireita, militarizado, desnordeado e submerso na crise, agravado pelo baixo desempenho e crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), segundo Costa, Rizzotto e Lobato (2020). Havendo desmonte do MS, com demissões, trocas de ministros e quadros técnicos com anseios políticos e não voltados às necessidades de saúde da população. Nesse período, frente a essa dificuldade, ficou muito clara a preocupação de alguns seguimentos populacionais com doação de dinheiro e equipamentos para os hospitais públicos.

O Brasil gasta pouco com dispositivos médicos, segundo Marrone (2015), o gasto foi em 2013 de 2,35% com o total de gastos em saúde, comparando-se com a Alemanha 6,49%. Sendo desses dispositivos 28% importados dos Estados Unidos da América e 15% da Alemanha. Segundo Alencar (2016) apud Brasil (2015) a ANVISA tem competência para avaliar e monitorar o perfil de segurança dos OPME, avaliando o risco sanitário para o Brasil quanto ao uso desses produtos.

São vários os agentes envolvidos para efetivação do crime contra a instituição pública, que segundo Anjos (2019): representantes, médicos, enfermeiros, distribuidoras, fabricantes, hospitais, advogados, e outros técnicos que atuam na saúde estão atingindo a sociedade de forma negativa e prejudicando a saúde da população e quem vai arcar com essas despesas são os planos de saúde e estado. Uma prática comum é o esquema da comissão de empresas e médicos, onde esses indicam o tipo de produtos de determinada empresa: o hospital realiza a tomada de preços pelo “menor preço” com empresas já acordadas em preços superfaturados.

Nesse contexto, conforme Anjos (2019) o médico realiza a utilização de materiais sem necessidade e/ou anotam em seus relatórios materiais que sequer foram utilizados. As empresas utilizam representantes comerciais e distribuidores que efetuam pagamento de viagens, estadias, congressos e feiras em lugares apazíveis e turísticos com o propósito de celebrar seus contratos; além da distribuição de brindes, amostras grátis, demonstrações e treinamentos dos produtos que comercializam a fim da manipulação do mercado e adquirir informações sobre os processos de licitações. Todo esse quadro foi levado ao conhecimento público no episódio “máfia das próteses” em matéria do Fantástico (TV Globo – 04/01/2015) e levou o governo a criar o grupo interministerial de trabalhos.

Em 2013, com a aprovação da Lei Anticorrupção, houve a responsabilização civil de empresas cujos funcionários tinham praticado crimes contra a administração pública e conforme Rocha, Larissa e Pinto (2018) o *Compliance* se demonstra como uma das mais importantes ferramentas de um acordo de leniência, celebrado entre o ente público com pessoas físicas e jurídicas; pois os pressupostos estão altamente ligados ao combate e a repressão das práticas ilegais e responsabilização dos acusados e livrando a entidade pública das más práticas, com empresas que honrem seus contratos e compromissos de forma transparente.



Nessa óptica as multinacionais, segundo Rocha, Larissa e Pinto (2018), já vêm realizando suas operações e negócios permeados acima de estruturas e programas de *Compliance*, voltados para a prevenção e a detecção de desvios de conduta e remediando eventuais problemas identificados. Essas empresas se respaldam acima das bases normativas exigidas pelo Estado para não sofrer uma autorregulação regulada ou, conhecido popularmente como: “investigação de lavagem de dinheiro”.

### 3 METODOLOGIA

Como metodologia será realizada uma pesquisa quantiquantitativa, que segundo Souza e Mebaury (2017) apud Creswek e Clark (2007) essa abordagem mista busca comparar e contrastar dados estatísticos com dados qualitativos obtidos simultaneamente; sendo que ambos se apoiam e podem ser obtidos simultaneamente, podendo explicar resultados e contribuindo para o desenvolvimento do subsequente método.

A pesquisa foi realizada em campo, nos setores: centro cirúrgico, central de esterilização de material e setor financeiro do HRL; através da documentação existente na instituição dos últimos 10 anos. Como metodologia foi utilizada os nove pilares de *Compliance*, assim definidos: suporte da alta administração; avaliação de riscos; código de conduta e políticas de *Compliance*; controles internos; treinamento e comunicação; canais de denúncias; investigações internas; *duediligence*, monitoramento e auditoria. Os quais serão discutidos conforme andamento do projeto. *LEC NEWS COMPLIANCE* (2017).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2010 foi implantado o portal de transparência do Governo do Paraná no endereço [www.portaldatransparencia.pr.gov.br](http://www.portaldatransparencia.pr.gov.br), para cumprir a lei de acesso à informação garantindo o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas. A Lei nº12.527, sancionada em 18 de novembro de 2011 regulamenta o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas em seus diferentes níveis de poder.

Nesse sentido os dados de contratos de OPME do HRL de 2017 em diante, foram sendo inseridos de forma lenta e gradual, sendo nos anos de 2019/2020 os contratos introduzidos de forma mais completa. No HRL houve a constante mudança de direções que acarretaram mudanças constantes de responsáveis pela compra de OPME. Antes de 2018, segundo informações colhidas no setor responsável pelo controle dos OPMEs, o financeiro realizava a compra e dispensação desse material.

A diretoria é de papel fundamental nesse processo, pois é ela quem vai assegurar que cada um conheça suas funções, atribuições e responsabilidades. Se há um bom acompanhamento e controle dos OPMEs, dificilmente ocorrerão falhas por falta de material e/ou compras acima de valores estipulados.

Apesar do portal de transparência ser inaugurada em 2010, e a lei de acesso à informação criada em 2011, percebe-se um processo lento e gradual dos órgãos públicos em efetivamente cumprir com o seu dever. Digo como um avanço da tecnologia de informatização dos processos de trabalho, mas percebe-se a lentidão das gestões em se adequar e repassar as informações à população.

Se há um bom acompanhamento e controle dos OPMEs, dificilmente ocorrerão falhas por falta de material e/ou compras acima de valores estipulados. As cirurgias realizadas em 2019 foram num total de 3.304 e em 2020, 3.173, sendo a

diferença de 131 cirurgias; se calcularmos um valor hipotético valor/cirurgia para cada ano seria o gasto de R\$ 695,10 em 2019 e de R\$ 382,36 em 2020 conforme quadro 2; sendo, mesmo hipotéticos, valores bastante divergentes. A Avaliação de risco, para *Lec News Compliance* (2017) é a etapa mais importante da implantação de um programa de integridade, é nela que se conhecem os riscos potenciais e seus impactos.

**Quadro 2 - Gasto com OPME – HRL.**

ANO	CONTRATO	DESCRIÇÃO	EMPRESA	VALOR	TOTAL
2017	43822	ORTOPEdia	PROTECNO	R\$ 30.000,00	R\$ 144.856,00
	43847	ORTOPEdia	ORTHOFORTE	R\$ 114.856,00	
2018	43726	ORTOPEdia	GM DOS REIS	R\$ 19.200,00	R\$ 59.616,00
	46075	ORTOPEdia	NEOORTHO	R\$ 40.416,00	
2019	66345	ORTOPEdia	ORTHOFORTE	R\$ 597.439,34	R\$ 2.296.611,88
	68745	ORTOPEdia	ATALANTA	R\$ 4.552,56	
	69113	ORTOPEdia	ORION	R\$ 15.963,00	
	69211	ORTOPEdia	MICRO EIRELI	R\$ 73.436,00	
	69195	CIRURGIA GERAL	H. STRATTNER	R\$ 18.960,59	
	69700	ORTOPEdia	MEGA MEDICAL	R\$ 520.611,90	
	69704	CIRURGIA GERAL	SUTUTECH	R\$ 152.552,64	
	69708	ORTOPEdia	PROTECNO	R\$ 214.999,64	
	69739	BUCOMAXILO	TOPMEDICAL	R\$ 90.646,08	
	69743	ORTOPEdia	PROTECNO	R\$ 268.248,00	
	69749	ORTOPEdia	MEGA MEDICAL	R\$ 30.432,31	
	72153	BUCOMAXILO	TOPMEDICAL	R\$ 46.785,00	
	72433	NEUROCIRURGIA	MACOM	R\$ 49.200,00	
	73116	NEUROCIRURGIA	SIRIUS MEDICAL	R\$ 15.489,90	
73127	ORTOPEdia	MEGA MEDICAL	R\$ 188.594,42		
74471	VASCULAR	PRIOM EIRELI	R\$ 8.700,00		
2020	80699	ORTOPEdia	MEGA MEDICAL	R\$ 591.069,39	R\$ 1.213.225,49
	80705	NEUROCIRURGIA	SIRIUS MEDICAL	R\$ 13.616,40	
	91006	BUCOMAXILO	TOPMEDICAL	R\$ 44.990,00	
	91179	VASCULAR	PRIOM EIRELI	R\$ 7.200,00	
	91172	ORTOPEdia	PROFFIX	R\$ 66.870,48	
	91177	CIRURGIA GERAL	SUTUTECH	R\$ 142.104,00	
	91004	ORTOPEdia	PROTECNO	R\$ 96.796,44	
	85619	NEUROCIRURGIA	SIRIUS MEDICAL	R\$ 45.000,00	
	85617	ORTOPEdia	PROFFIX	R\$ 205.578,78	

**Fonte:** Portal de transparência. PARANÁ (2021)

Quando realizado um levantamento e avaliação dos dados é que se observam os riscos potenciais e os impactos dentro da instituição; pois cada hospital está sujeito a problemas diferentes, de acordo com suas especificações: leitos, clientela e cultura.

Processos de trabalho bem desenhados, o colaborador se sente mais confiante na sua função, trazendo novas idéias e práticas e fortalecendo o sistema de controle interno. A auditoria tem papel primordial para demonstrar os pontos a

serem melhorados dentro de todo esse sistema. Segundo *Lec News Compliance* (2017) os próprios registros contábeis e financeiros são usados para transparecer a realidade do negócio.

O *Compliance* tem como alicerce o compromisso da ética e transparência; os treinamentos das relações interpessoais, autoliderança, comunicação efetiva e desenvolvimento profissional são imprescindíveis para o crescimento institucional. Metas e objetivos só são alcançados quando existe uma equipe treinada e estimulada para tal ação, se não existem metas, não existe gestão. Canais de transparência nas ações são essenciais para um bom *Compliance*, como visto no trabalho o Governo do Estado implantou o portal de transparência, que se não fosse por ele não seria possível realizar esse trabalho. Muitos enxergam os canais de denúncia e ouvidoria com maus olhos, mas ao contrário, elas servem para mostrar os pontos que a instituição precisa melhorar.

As investigações internas têm como compromisso identificar falhas de processos que tenham maiores riscos e vulnerabilidades.

Quando se consegue aprender o comportamento da instituição e mudança cultural para o *Compliance*, é possível a ter uma visão diferente dos processos, o que culmina com uma visão mais apurada para entender quem, de verdade, é o seu fornecedor ou outros parceiros, avaliando-os rigorosamente.

A auditoria interna, que hoje no HRL é inexistente, seria fundamental para auxiliar os gestores para eliminar inconvenientes no desempenho; desenvolver plano de ação de melhoria contínuo, procedimentos executados corretamente e se os controles internos estão sendo alimentados corretamente. Lembrando que a gestão tem papel primordial na auditoria, o auditor vai apontar o que precisa melhorar e quem vai colocar na prática é o gestor, pois esse tem autoridade sobre sua equipe.

O monitoramento deve ser realizado através de um conjunto de métodos, princípios e rotinas acima do *Compliance*. Pode ser realizado através da contabilidade da instituição resguardando o patrimônio e a transparência dos dados; e da administração, atribuindo a pessoas qualificadas a execução de suas atribuições. Um controle interno adequado permite analisar a qualidade do serviço prestado e de seus prestadores, planejando etapas de crescimento institucional.

Finalizando o resultado esperado por este trabalho de forma parcial ainda, é na apresentação da proposta na implantação das políticas de *Compliance* no HRL que trará benefícios no fortalecimento institucional de normas e diretrizes internas; atuando como um canalizador de mudança cultural para melhores práticas de governança. A ideia dessa política a partir deste projeto disseminado e esclarecido na alta direção, tem como objeto o fortalecimento, antecipando e planejando mudanças dentro da instituição.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Conclui-se que a mudança sempre deve partir dos órgãos superiores, como visto no HRL houve uma grande mudança de atitudes quando o Governo do Estado começou a cobrar a transparência dos contratos, conseguimos perceber como o processo de comprometimento dos entes públicos é lento, pois desde 2010 os processos já deveriam ter sido alimentados, porém somente em 2018 que realmente teve início.

É evidente o prejuízo que traz à instituição a falta de controle e planejamento acima dos contratos e como é importante um setor com profissionais responsáveis e comprometidos com essa organização. Não adianta os órgãos públicos dizerem que um hospital tem um gasto excessivo de contas públicas se não existe sequer um

controle básico das contas, qualquer auditoria vai indicar que a culpa é incompetência de gestão e virar um ciclo vicioso de mudança de gestores.

Percebe-se que a mudança deve ocorrer primeiramente na cultura institucional, demonstrar a importância do *Compliance*, treinar as equipes buscando sempre a excelência e a melhoria contínua. A auditoria interna auxilia a visualizar os gargalos e falhas de processo dentro das compras e dispensação de OPME, que vai ajudar a prevenir falhas e punições quando a ocorrência de auditorias externas.

Visualizou-se a grande preocupação após 2018 da equipe de compras e controle do setor de OPME em acompanhar todos os contratos e fazer valer todas as cláusulas presentes; o mesmo não tem como falar das gestões anteriores, com a ausência de contratos e controles.

Sugerimos novos trabalhos com esse tema, principalmente comparando instituições públicas com leitos e perfil populacional parecidos, a fim de verificar, comparativamente, o destino e uso do dinheiro público; que poderiam servir de base para futuros planejamentos da governança. Recomendamos também, a implantação de um setor de auditoria interna, que seja responsável por criar uma mudança cultural da instituição, principalmente acima do *Compliance*.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, A.C.F. **Aquisição e utilização das Órteses, Próteses e Materiais Especiais – OPME e os facilitadores do superfaturamento no sistema de saúde**. 2016. 25f. Curso de Gestão em Saúde Coletiva, UnB, Brasília, 2016.

ANJOS, J.F.dos. **Práticas fraudulentas na área da saúde: Um crime contra a vida humana e financeira das instituições**. Monografia – Universidade de Taubaté, Departamento de Ciências Jurídicas, 2019.

ANS/ANVISA. **Relatório final do Grupo de Trabalho Externo de Órteses e Materiais Especiais**. Rio de Janeiro: ANS, 2016.

COSTA, A. M., RIZZOTTO M. L. F., LOBATO L.V.C. Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS. **Saúde debate** v.44, n.125, p.289-296, abr-jun 2020. Rio de Janeiro.

FUNEAS. **Produção Unidades FUNEAS, 2019**. Disponível em <[http://www.funeas.pr.gov.br/arquivos/File/Dados\\_Unidades/Anual2019.pdf](http://www.funeas.pr.gov.br/arquivos/File/Dados_Unidades/Anual2019.pdf)> Acesso em: 24/09/2020.

FUNEAS. **Programação Desembolso FUNEAS 2020**. Disponível em: <[http://www.funeas.pr.gov.br/arquivos/File/CONTRATO\\_GESTAO\\_E\\_ADITIVOS/ANEXO\\_3\\_centro\\_custos\\_ad\\_9.pdf](http://www.funeas.pr.gov.br/arquivos/File/CONTRATO_GESTAO_E_ADITIVOS/ANEXO_3_centro_custos_ad_9.pdf)>

*LEC NEWS COMPLIANCE*. **Os 9 pilares de um programa de Compliance, 2017**. Disponível em <<http://www.lecnews.com.br/blog/os-9-pilares-de-um-programa-de-compliance/>> Acessado em: 10/09/2020.

MARRONE, P.V. **SAÚDE 4.0. Propostas para impulsionar o ciclo das inovações em dispositivos médicos (DMAs) no Brasil**. ABIIS, São Paulo, 2015.

PARANÁ. **Portal de Transparência**. Disponível em <<http://www.transparencia.pr.gov.br/pte/compras/contratos?windowId=c0>>

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Plano Estadual de Saúde do Paraná 2020-2023**, Curitiba: SESA, 2020.

REIS, A. A. C. dos. **O que será do Brasil e do SUS?** RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 119-124, abr./jun. 2018.

REIS, D. O., ARAÚJO, E. C. de, CECÍLIO, L. C. de O. **Políticas públicas de saúde no Brasil: SUS e pactos pela saúde**. UNIFESP, UMA-SUS, 2006.

ROCHA, L.R.L; MELO, LARISSA; PINTO G.R.R. **Caderno de pós-graduação em direito: Lei anticorrupção**. UniCEUB, ICPD, Brasília, 2018.

SOUZA, K. R., KERBAUY, M. T. M. **Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação**. Educação e Filosofia, Uberlândia, v.31, n.61, p. 21-44, jan./abri.2017.

# UMA INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR DAS ESTRATÉGIAS DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO

Mike Araujo, Ewerton Sousa  
Ian José Fonsêca  
Pâmela Beatriz Silva

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade está inserida em um contexto em que a informação e as tecnologias estão em destaque, e mais uma vez se mostram como instrumentos de grande importância. A pandemia da COVID-19 evidenciou o papel fundamental exercido pelas Tecnologias Digitais (TD). A manutenção das atividades educativas foi bastante dependente do uso de TD, requerendo uma intimidade de uso de professores e alunos, assim como de toda a comunidade escolar.

De acordo com o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação [Cetic.br, 2020], 56% alunos de escolas públicas urbanas e usuários de Internet utilizavam o celular para realizar atividades escolares em 2019 e 98% dos alunos de escolas urbanas acessavam a Internet por celular. Com o isolamento social as desigualdades digitais ficaram mais evidentes.

O trabalho buscou iniciar uma investigação preliminar dos impactos e estratégias utilizadas com uso de TD durante o ensino remoto em turmas do curso técnico em informática. A princípio procurou-se identificar quais TD estão sendo adotadas no ensino remoto, de que forma estão sendo utilizadas e que estratégias estão sendo adotadas para adaptação ao ensino remoto. Espera-se que os dados preliminares possibilitem indicar apontamentos que possam contribuir na criação de estratégias e apropriação das tecnologias para um ensino na modalidade remota.



## 2 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

O uso de TD como a internet e a utilização de softwares educacionais pode conceder novas alternativas de ensinar e aprender, melhorando a forma de construção do conhecimento, e permitindo ao aluno mais autonomia e um papel mais ativo no seu aprendizado [LOCATELLI et al., 2015]. Entretanto, a aplicação de TD como estratégia didática deve considerar o perfil do alunado, as condições sociais, a estrutura tecnológica disponível e a formação dos professores, para promover impactos positivos [CONTIN e PINTO, 2016].

Fiorio et al. [2020], em estudo sobre aplicação de ferramentas digitais no ensino de física, afirmam que o aluno pode ser conduzido a criar e construir o seu próprio conhecimento além da escola, atuando como um ser político-social. E que os professores deixam de usar essas ferramentas em sala de aula por falta de acesso, escassez de recursos e/ou dificuldade de manuseio.

Para alguns pesquisadores existe um paradoxo no subaproveitamento do potencial das TD na Educação [Almeida, 2017]. De um lado se ver um gradual avanço das TD nas escolas, de outro, um ambiente escolar resistente à inovações tecnológicas, seja pela formação dos professores, seja por aspectos estruturais, procurando uma integração digital por meio de um discurso analógico.

## 3 MATERIAL E MÉTODO

O projeto foi executado em 4 (quatro) turmas do ensino médio integrado em informática das séries 1º, 2º e 3º ano. Foram utilizados formulários eletrônicos para coletas de dados sobre as perspectivas dos discentes e dos docentes sobre o ensino remoto. Assim, buscou-se compreender as mudanças para o ambiente virtual,

levantando aspectos positivos e negativos das aulas remotas, caracterizando as formas de acesso e construção dos conteúdos. No formulário eletrônico destinado aos discentes foram obtidas 54 respostas. Já o formulário destinado aos docentes retornou 13 respostas, incluindo professores da área técnica e base comum.

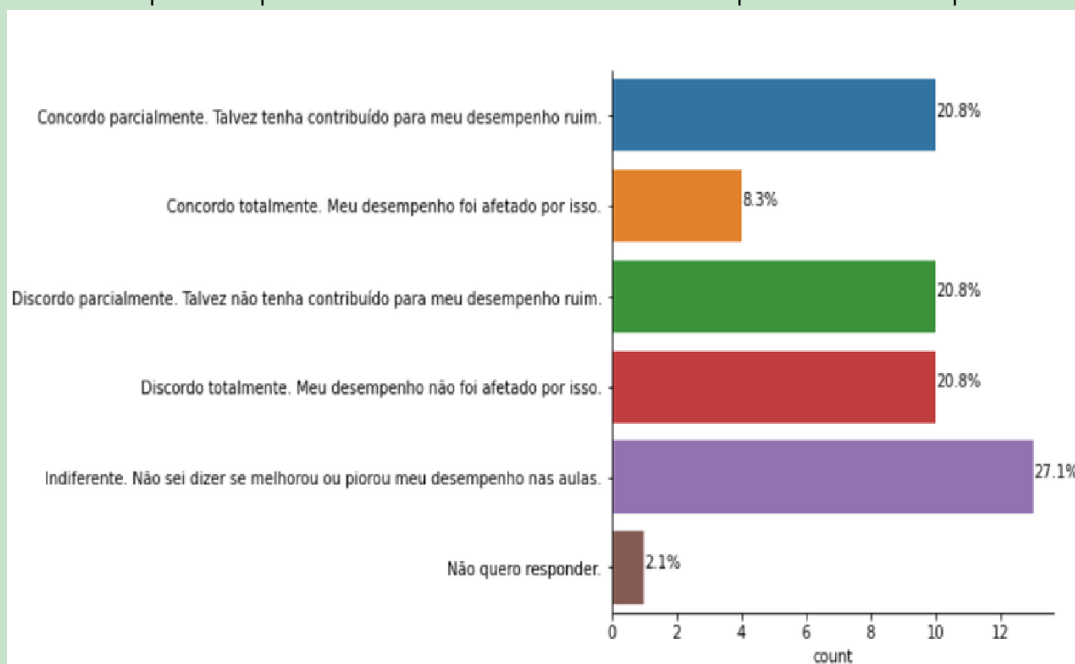
O projeto também fez uso das *Application Programming Interface* (APIs) disponibilizadas pela *Google* para as plataformas *Classroom* e *Youtube*. Neste caso, o interesse estava em identificar dados relacionados à visualização dos vídeos, tal como dados sobre as entregas das atividades nos prazos estabelecidos. Os dados coletados referem-se a 8 (oito) disciplinas ofertadas nas 4 (quatro) turmas.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os dados coletados por meio dos formulários, o estudo verificou que a forma de acesso dos alunos às aulas remotas ocorreu em sua maioria por celulares (83%). Esse resultado corrobora com os dados do CETIC.BR (2019) no qual verificou-se que 58% dos brasileiros usam exclusivamente o telefone móvel para acessar a Internet [CETIC.BR, 2019].

Questionados sobre a interferência dos dispositivos usados para assistir aos vídeos e para responder as atividades, a maioria dos alunos não soube dizer se a qualidade destes, fora determinante para um desempenho ruim nas aulas (Figura 1). Porém, referente àqueles que opinaram, a maioria discordou que o dispositivo possa interferir negativamente. Um aspecto importante e crítico sobre este tópico é que cerca de 27,1% dos alunos compartilham os dispositivos que utilizam para estudar com outras pessoas.

**Figura 1** - Você concorda que os dispositivos que você utilizou para assistir aos vídeos e para responder as atividades contribuíram para um desempenho ruim?



Apesar da existência dos encontros síncronos, inicialmente propostos para sanar dúvidas, a sala virtual (56,2%) e o whatsapp (60,4%) foram os meios mais utilizados para entrar em contato com os professores com este objetivo.

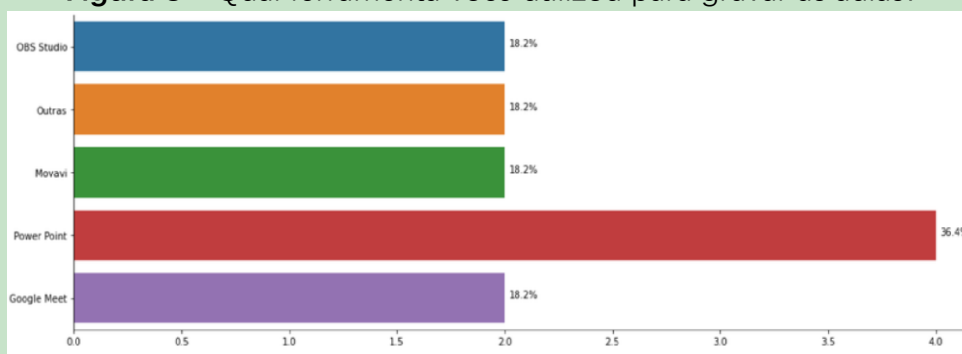
Ainda com relação ao acesso às aulas, foi observado que os fatores como o uso de celular para estudar, ou ausência de habilidades com equipamentos ou tecnologias digitais não foram citados como fatores que tiveram maior impacto no desempenho dos alunos, conforme respostas dos questionamentos (Figura 2): Q1 - "Qual fator mais atrapalhou a sua rotina de estudos?"; Q2 - "Quais das opções abaixo você julga ter contribuído para entregar as atividades atrasadas?"; Q3 - "Quais dos aspectos abaixo você julga como negativos neste período remoto?" e Q4 - "Como você avalia a sua habilidade com ferramentas digitais?".

**Figura 2** - Questões apresentadas aos discentes.

QUESTÃO	RESPOSTA	PORCENTAGEM
Q1	Outros fatores e Ajudar nos afazeres de casa.	62,4%
Q2	Muitas atividades escolares e Ajudar nas atividades domésticas.	66,6%
Q3	A falta de interação com os professores e colegas de classe.	68,8%
Q4	Muito bom, bom e regular.	75%

Em se tratando dos docentes, a transição para o ensino remoto parece ter sido mais difícil com relação ao uso de tecnologias digitais. A maioria avaliou sua habilidade com ferramentas digitais como ruim (36,4%) ou péssima (36,4%). Quando questionados sobre as principais dificuldades enfrentadas em relação ao processo de gravação e publicação dos vídeos, 45,5% dizem ter falta de habilidade com ferramentas para gravação de vídeos, 54,5% apontam falta de habilidade com ferramentas para edição de vídeos e 81,8% revelam falta de infraestrutura adequada para gravação dos vídeos. Deste modo, os docentes buscaram utilizar as ferramentas que tinham mais familiaridade, a exemplo, o Powerpoint, cuja gravação de videoaulas não é a sua principal funcionalidade (Figura 3).

**Figura 3** - Qual ferramenta você utilizou para gravar as aulas?



Os docentes passaram por capacitação ofertada pela instituição quanto ao uso da plataforma Classroom, porém, 18,2% não realizaram o curso, e 27,3% disseram que ficaram parcialmente insatisfeitos com o treinamento. Mais de 90% procuraram cursos ou treinamentos outros para auxiliar nas etapas de gravação e/ou publicação dos vídeos. Todos os docentes concordaram que o tempo gasto para confecção das aulas remotas aumentou significativamente em relação às aulas presenciais. Isso pode ser um indício que a maior dificuldade dos docentes está relacionada a baixa habilidade com recursos educacionais multimídia.

Para além das habilidades com ferramentas multimídia, o próprio ensino à distância tem dificuldades de incorporar alguns elementos da modalidade presencial: interação aluno com professor, identificação das necessidades dos alunos e a identidade visual. Isso ficou claro com as respostas recebidas de alguns questionamentos (Figura 4): Q1 - "Quais os fatores que mais contribuíram para o aumento do tempo na confecção das aulas remotas?", Q2 - "Quais fatores mais contribuíram para reduzir a qualidade da aula?", Q3 - "Dos aspectos abaixo, qual você julga ter mais influenciado para aumentar o tempo de feedback das atividades?", Q4 - "Dos aspectos abaixo, quais você julga como os principais motivos que comprometeram o acompanhamento do aluno?"

**Figura 4** - Questões apresentadas aos docentes.

QUESTÃO	RESPOSTA	PORCENTAGEM
Q1	Limitação dos recursos para uso em aula remota com relação ao presencial.	81,8%
	Demandas de relatórios periódicos.	81,8%
	Gravar e editar vídeos, por vezes, de forma repetida.	72,7%
Q2	Falta de interação com os alunos.	81,8%
	Falta de habilidade com TICs	54,5%
Q3	Dificuldade para estabelecer uma rotina.	27,3%
	Falta de habilidades com TICs.	18,2%
Q4	A não presença de aspectos qualitativos do presencial.	45,5%
	Ausência de recursos digitais para acompanhar autoria das respostas e visualização dos vídeos.	36,4%

Com relação aos dados coletados no Classroom, em média 56,5% das tarefas propostas foram entregues. Isso demonstra uma quantidade significativa de alunos que não estavam participando efetivamente das atividades. Das tarefas entregues, apenas 29% foram dentro do prazo. Além disso, no geral, pode-se observar que houve uma inconstância nas visualizações das aulas semanais (Figura 5).

**Figura 5** - Visualizações por semana da disciplina de tópicos especiais em desenvolvimento.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, o que se pode notar preliminarmente é que estratégias que apenas permitam acesso às aulas remotas não são suficientes para um ensino-aprendizagem efetivos. De um lado, é necessária uma qualificação continuada para os docentes quanto ao uso de recursos educacionais multimídia no contexto mais amplo, desde a produção de material, da sua disponibilização, do acompanhamento de feedback dos alunos e de formas para manter interatividade. E do outro lado, buscar formas de manter os alunos engajados e motivados durante as atividades remotas.

Além disso, é importante explorar os dados gerados pelas plataformas utilizadas durante o ensino remoto. No caso deste projeto, os dados coletados do Classroom juntamente com os do Youtube podem ser uma boa forma de acompanhamento do aluno, do seu engajamento, podendo ser utilizado como monitoramento de possíveis evasões. Como trabalho futuro, pretende-se construir um dashbord web que possibilite o acompanhamento em tempo real dessas métricas e que possa ser utilizado para tomada de decisões pedagógicas e de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

Almeida, P. (2017). Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo.

CETIC.BR (2019). Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros.

Cetic.br (2020). TIC EDUCAÇÃO.

CONTIN, A. A. e PINTO, R. O. (2016). Educação e tecnologias. Londrina.

Fiorio, R., Varela, P. J., e Semler, J. R. (2020). Percepções do uso de Ferramentas Online no processo de Ensino-Aprendizagem de Física para o Ensino Médio em Escolas Públicas do Sudoeste do Paraná. In CBIE, pages 1 – 10, Natal-RN. Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação.

LOCATELLI, A., ZOCH, A. N., e TRENTIN, M. A. S. (2015). TICs no Ensino de Química: Um Recorte do “Estado da Arte”. Revista Tecnologias na Educação, 12(7).

---

## Website

<https://www.jornadacademica.com/>

## Contato

[jornadacademica@ufpi.edu.br](mailto:jornadacademica@ufpi.edu.br)

## Canal no Telegram

<https://t.me/jornadacademica>

## Instagram

@jornadacademica

## Facebook

<https://www.facebook.com/jornadacademicaCTF>

