

# AMAZONTECH

Estudios Interdisciplinarios



v. 4, n. 1 (2022)  
ISSN 2675-701X

[www.revistaamazontech.com](http://www.revistaamazontech.com)

**AMAZONTECH**  
**Estudos Interdisciplinares**

**v. 4, n. 1 (2022)**  
**ISSN 2675-701X**

**[www.revistaamazontech.com](http://www.revistaamazontech.com)**

Copyright ©, Revista AmazonTech

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei Federal nº 9.610/98.  
É proibida a reprodução total ou parcial sem a expressa anuência dos autores.

Todos os direitos reservados  
Revista AmazonTech  
[www.revistaamazontech.com](http://www.revistaamazontech.com)

# **Expediente**

*Periodicidade – semestral*

*Editora Corporativa*

*Dra. Lilian Cristina Renna Alves Amaral*

*contato@revistaamazontech.com*

*Telefone: (61) 98305-7090*

*contato@revistaamazontech.com*

*Capa:*

*AMARA, C. T., Rio Negro.*

## EDITORIAL

Apresentamos o primeiro número do quarto volume da *AmazonTech – Revista de Estudos Interdisciplinares* com artigos que destacam as relações sociais e econômicas na Amazônia. Neste exemplar, apresentamos, inicialmente, um breve ensaio que aborda a importância do radiodifusão na Amazônia e suas comunidades isoladas na fronteira do país. Em seguida, o relato acerca da aplicação psicopedagogia para estudo do desenvolvimento infantil.

*Prof. Dr. Cristiano Torres do Amaral*  
*contato@revistaamazontech.com*

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| A Importância da Radiodifusão Pública no Brasil.....   | 7  |
| O Silêncio da Boneca que Grita: Um Estudo de Caso Sobre como a Psicopedagogia Auxilia a Enfrentar as Dificuldades de Aprendizagem..... | 17 |
| Robô seguidor de linha: a representação de um automata na indústria.....   | 57 |
| Remédios jurídicos para Realização de Procedimentos Médicos Negados pelas Operadoras de Saúde: Estudo Caso da Psicopedagogia.....      | 72 |

## A IMPORTÂNCIA DA RADIODIFUSÃO PÚBLICA NO BRASIL

*Cristiano Torres do Amaral*  
[contato@professorcristiano.com](mailto:contato@professorcristiano.com)

A radiodifusão pública é essencial para promover a integração do território nacional em um país com dimensões continentais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possui cerca de 212 milhões de habitantes, distribuídos de maneira desigual em um território com 8,6 milhões de quilômetros quadrados. A maior parte da população está alocada na Região Sudeste, que concentra 89 milhões de pessoas em 925 mil quilômetros quadrados. A Região Norte do Brasil possui 17 milhões de habitantes em uma área de 3,8 milhões de quilômetros quadrados, isto é, em termos comparativos, significa dizer que cerca de 20% da população da Região Sudeste está alocada em uma que é área 4 vezes maior que o território formado por Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo [1].

A maior parte da Região Norte do país está tomada pela floresta amazônica, que separa comunidades ribeirinhas, indígenas e povos tradicionais em áreas isoladas do território nacional. Não bastassem as diferenças demográficas explícitas na densidade populacional e territorial, é relevante destacar que a Região Norte do Brasil ainda possui indicadores que expõe de maneira constrangedora a desigualdade socioeconômica do país. A Região Norte do Brasil tem cobertura restrita saneamento básico, água potável, energia elétrica, acesso à educação infantil, postos de saúde, entre outros fatores que contribuem para conter o desenvolvimento sustentável na região [2].

A restrição de acesso aos recursos fundamentais de infraestrutura também estão presentes em outras regiões do país, principalmente nas localidades mais afastadas dos grandes centros urbanos. A desigualdade digital nas periferias também atenua os indicadores de acesso à educação e informação. Na atualidade, cerca 98% da população possui um *smartphone* com internet. Contudo, a cobertura do serviço não alcança toda a extensão do país continental. Existem zonas de silêncio de telefonia móvel e internet até mesmo nos centros urbanos, uma vez que as



operadoras do serviço de telefonia privilegiam as regiões com maior potencial de retorno dos investimentos em tecnologia [3]. A migração das emissoras de rádio em ondas médias (AM) para o FM também contribui para redução da oferta de meios de comunicação nas áreas isoladas ou periféricas do país. O rádio FM possui limitação física para cobertura em todo o território, uma vez que as ondas eletromagnéticas desta faixa de comunicação possuem características de propagação visual, isto é, elas se limitam a viajar no horizonte de visada das antenas de transmissão e recepção. A mudança de faixa AM para FM incentivada pelas autoridades está sendo encampada pelos radiodifusores privados porque o aparelho de rádio está deixando de existir nas casas das famílias nas grandes metrópoles, ao contrário do rádio FM, que está presente em todos os aparelhos celulares [4].

O rádio é mais um item no menu do telefone celular, concorrendo com os aplicativos de música, esportes e notícias. Entre 2001 e 2009, em média, o aparelho de rádio convencional não existia na casa de 12% da população. A partir de 2011, o número de famílias que não tinha um receptor de rádio em casa começou a aumentar de maneira acentuada. Em 2013, cerca de

24% das famílias brasileiras não possuía aparelho de rádio em casa e, em 2015, esse percentual aumentou para 30%. [5].

As mídias sociais, trabalho, informação, bancos, atualmente, tudo converge na tela de um telefone celular com internet. A vida de 98% dos brasileiros já está transitando em um *smartphone* e, em grande medida, dependemos dessa tecnologia para quase tudo. Os jovens, cerca de 30% dos brasileiros, nasceram em um mundo onde o telefone móvel concentra oportunidades de trabalho, informação e lazer [6].

Ainda assim, a parcela de 2% da população que não possui um *smartphone* com internet, cerca de 4 milhões de pessoas, é formada por cidadãos brasileiros que têm direitos e deveres garantidos na Constituição Federal. Essas pessoas, excluídas dos interesses econômicos que fomentam os investimentos em cobertura de telefonia móvel e internet nos centros urbanos, são ouvintes do rádio convencional e utilizam o serviço de radiodifusão de ondas médias (Amplitude Modulada – AM), ondas curtas e Frequência Modulada (FM) para acesso à informação e entretenimento [7].

As comunidades localizadas nas áreas isoladas da Amazônia, ou das periferias das grandes metrópoles, não são

atrativas para as empresas de telefonia móvel, uma vez que a densidade populacional e territorial exigem grandes investimentos para cobertura de poucos assinantes. Logo, ouvir rádio utilizando um aparelho receptor de rádio ainda é um hábito muito comum nas localidades mais distantes do país continental [8].

O serviço de radiodifusão pública é estratégico para demarcação subjetiva do território brasileiro. Se existe cobertura de sinal de rádio, também há acesso à informação, entretenimento, saúde, segurança e educação. O país com dimensões continentais exige abordagens tecnológicas diferentes para alcançar toda a população. Não é razoável supor que seja possível alcançar todas as comunidades isoladas do país utilizando a mesma tecnologia de difusão do conhecimento. Por exemplo, na Amazônia a grande dispersão geográfica das cidades, bem como as características naturais da floresta tropical inviabilizam a utilização de rádio FM para o serviço de radiodifusão. A utilização de comunicação via satélite também possui custo elevado para massificação do serviço, limitando seu uso aos moradores que podem pagar pelo serviço [9].

É inegável que a internet e os telefones celulares mudaram a forma de acesso ao conteúdo do rádio. As pessoas comuns ouvem

rádio pelo FM do celular ou via internet. O sinal estável, constante e de boa qualidade impulsionaram os ouvintes de smartphones. É por isso que as emissoras AM querem migrar rapidamente para o FM. Entretanto, a cobertura de rádio FM e da internet não são suficientes para alcançar os pontos mais distantes do território nacional e, por isso, no interior e nas áreas isoladas, ainda existe demanda pelo AM e ondas curtas [10].

Portanto, a radiodifusão pública é essencial para prestação do serviço de comunicação de massa, em especial, utilizando emissoras de rádio com alcance regional em ondas médias (AM) e ondas curtas. As emissoras de rádio em ondas médias (AM) podem alcançar grandes distâncias, principalmente nos períodos noturnos, uma vez que utilizam a propagação do sinal de rádio pela superfície terrestre. As ondas curtas utilizam a propagação do sinal de rádio por meio de reflexões atmosféricas e podem alcançar comunidades em todo o continente sul-americano. O rádio alcança as comunidades mais distantes da Amazônia, independentemente do interesse econômico e financeiro que orienta os investimentos nos serviços de internet e telefonia móvel.

Por isso, é importante preservar a missão estratégica do serviço de radiodifusão pública, blindando os profissionais de interferências externas. As trocas de governos, mudanças as políticas e ideológicas afetam o serviço de radiodifusão pública em diferentes países. No Brasil não foi diferente e, por isso, foi instituída a Empresa Brasil de Comunicação (EBC).

Em 2007, a EBC absorveu o parque tecnológico da Rádio Nacional de Brasília, Rádio Nacional da Amazônia, Rádio MEC, além da emissora de TVE do Rio de Janeiro, e sendo criada a Rede Brasil de Comunicação e a Agência Brasil. Ao longo do tempo, a EBC se consolidou como importante meio de comunicação e informação no país, principalmente com as emissoras em ondas curtas da Rádio Nacional da Amazônia. Um legado da Era de Ouro do Rádio, mas que ainda é a principal fonte de informação de povos indígenas e ribeirinhos na Amazônia Legal.

O serviço de radiodifusão pública deve ser valorizado e protegido pelos brasileiros. Valorizado porque historicamente contribui com a educação e a cultura da população. Protegido porque não pode sofrer com mudanças políticas e ideológicas a cada troca de governo. Título 2

## REFERÊNCIAS

- [1]. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Conheça cidades e estados do Brasil**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em 17/03/22.
- [2]. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html> Acesso em 17/03/22.
- [3]. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Uso de internet, televisão e celular no Brasil**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html> Acesso em 17/03/22.
- [4] BRASIL. Ministério das Comunicações. **MCom estabelece que celulares venham com FM habilitado**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/maio/mcom-estabelece-que-celulares-venham-com-fm-habilitado> Acesso em 17/03/22.
- [5] BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Domicílios particulares permanentes, por posse de**

**rádio.** Disponível em:

<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PD281>

Acesso em 17/03/22.

[6] AMARAL, C. T. **Guia Moderno do Radioescuta.** Brasília/DF: Amazon, 2021.

[7] PACHECO, V. **Porque a Rádio AM é tão importante.** Disponível em: <https://www.abert.org.br/web/notartigos/porque-a-radio-am-e-tao-importante.html> Acesso em 17/03/22.

[8] BRASIL. Empresa Brasil de Comunicação (EBC). **Repórter Nacional: entenda a importância da Rádio Nacional da Amazônia para a região.** Disponível em: <https://radios.ebc.com.br/reporter-nacional/2017/08/40-anos-da-nacional-da-amazonia-entenda-importancia-da-radio-para-regiao>

Acesso em 17/03/22.

[9] NETO, N. **O preço alto da internet via satélite Starlink: custo de implementação do serviço passa de R\$ 5.000,00.** Disponível em: <https://mundoconectado.com.br/videos/v/23203/o-preco-absurdo-da-internet-via-satelite-starlink> Acesso em 17/03/22.

[10] BRASIL. Empresa Brasil de Comunicação (EBC). **Rádios EBC levam informações onde outras emissoras não alcançam.**

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2021-05/radios-ebc-levam-informacoes-aonde-muitas-outras-nao-alcancam> Acesso em 17/03/22.



## **O SILÊNCIO DA BONECA QUE GRITA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE COMO A PSICOPEDAGOGIA AUXILIA A ENFRENTAR AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

***Brenda Mourão Pricinoti***  
[brendapricinoti@yahoo.com.br](mailto:brendapricinoti@yahoo.com.br)

***Tássia de Souza Barreto***  
[tassia-barreto@hotmail.com](mailto:tassia-barreto@hotmail.com)

***João Vítor Sampaio de Moura***  
[contatomourajvs@gmail.com](mailto:contatomourajvs@gmail.com)

***Stefanne de Almeida Teixeira***  
[stefanne.almeida@gmail.com](mailto:stefanne.almeida@gmail.com)

### **Resumo**

O presente artigo aborda, por linhas gerais, a psicopedagogia, seu percurso histórico como um campo de saber e suas contribuições para a educação. Para tanto, buscamos, primeiramente, entender a visão dos pressupostos psicopedagógicos no nível macro (mundo), desde os estudos no século XIX até a chegada desses conceitos no Brasil (a visão micro). Nesse sentido, adotamos a perspectiva de que todo indivíduo é capaz de aprender. Auxiliamos o sujeito deste trabalho a lidar com as dificuldades que experimenta na vida escolar e/ou familiar. Posteriormente, adentramos a análise pela qual enfatizamos a real necessidade de compreensão do papel do

psicopedagogo na educação brasileira, levando em consideração a complexidade que deve ser considerada. Foram discutidos os desafios enfrentados com o sujeito ativo e participante do processo (quem sofre a queixa), com a família e com os profissionais que estão inseridos nesta realidade. Assim, o presente trabalho explicita a construção de um processo psicopedagógico que fez sentido para o sujeito de modo que ele perceba sua autonomia frente ao processo de aprendizagem foi amplamente estimulada, no sentido de trabalhar suas emoções e frustrações.

**Palavras-chave:** Psicopedagogia; Sujeito; Dificuldades de Aprendizagem.

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme apresentado por Miranda (2016), a psicopedagogia originou-se em meados do século XIX, quando o modelo de sociedade da época foi transformado e a burguesia ascendeu ao poder. Diversas pessoas deixaram os feudos e foram forçadas a habitar os centros urbanos. Assim, pela primeira vez na história, grande parte dos indivíduos tiveram que estudar e se profissionalizar para terem acesso a serviços remunerados e, assim, poderem prover o próprio sustento (moradia, vestes, alimentação, dentre outros). Todavia, as instituições escolares

daquele período eram excludentes. Nesta época manifestaram as denominadas dificuldades de aprendizagem e o fracasso escolar.

Miranda (2016) também informa que nesta época era comum utilizar-se dos testes de Q.I. (Coeficiente de Inteligência) que determinavam o nível de inteligência dos estudantes. Nesse sentido, os alunos que obtinham boas notas nos testes eram conceituados como gênios, ou eram dados como pessoas dotadas de inteligência superior, no entanto as pessoas que tiravam baixas notas eram classificadas de inferiores. Surgiram, pois, neste período, estudiosos que se interessaram pelo tema: Johann Heinrich Pestalozzi e Maria Montessori, que se interessaram pelos indivíduos com deficiências e pelos estudantes que apresentavam dificuldades de aprendizagem.

Miranda (2016) ainda relata que, após o século XX, houve uma grande evolução na medicina, principalmente nos estudos neurológicos, neurofisiológicos e neuropsiquiátricos. Não obstante, a responsabilidade pelo fracasso escolar era disposta em doenças. Sendo assim, apareceram, nesta época, as então intituladas *Escolas Especiais*. Os estudantes que recebiam diagnósticos com disfunções psíquicas eram medicalizados e encaminhados a estas instituições. Apesar de ser uma maneira de

enxergar esse público, isso ainda era uma maneira excludente de atender as necessidades desses indivíduos. Além disso, os alunos que eram conduzidos a estas escolas eram tidos como “fracassados”.

Seguindo esse panorama, Miranda (2016) apresenta que a perspectiva dessa temática foi desenvolvida em 1946. Criaram uma instituição de ensino, em Paris, com o intuito de realmente auxiliar os indivíduos que apresentavam dificuldades de aprendizagem e de comportamento. Todavia, perceberam que há muitos outros aspectos envolvidos do que meramente problemas fisiológicos, biológicos ou psíquicos. Compreenderam então que outros impedimentos, como a baixa autoestima, os problemas familiares e os traumas de infância, também podem influenciar negativamente na aprendizagem escolar. Assim, Miranda (2016)

informa que a psicopedagogia se origina com uma finalidade reeducativa. O principal objeto de estudo desta área é o processo de aprendizagem. Desse modo, ela considera que qualquer indivíduo seja capaz de aprender e que todas as pessoas dispõem de um modelo individual de aprendizagem. Com o intuito de entender e desenvolver o processo de aprendizagem, este campo se constituiu como uma disciplina interdisciplinar que

proporciona uma atuação realmente efetiva sobre esse fenômeno tão significativo para o aperfeiçoamento de capacidades. Assim, Miranda (2016) define a psicopedagogia como “uma área que aborda os processos de aprendizagem e desenvolvimento e os problemas que podem decorrer desses processos.” (p. 20).

Esta área também considera os variados motivos que influenciam o processo de aquisição do conhecimento. Nesse contexto, a neurociência investiga os fatores funcionais do cérebro, a intensidade e a qualidade do estabelecimento das conexões neurais. Desse modo, esta é uma das disciplinas que muito contribuiu para estabelecer a psicopedagogia. Isso, porque por meio dela, entende-se que o funcionamento do sistema nervoso central é diretamente responsável pelos processos psicológicos relativos à aprendizagem.

Assim sendo, a psicopedagogia compreende que, ao passo que o funcionamento do sistema nervoso central estabelece novas conexões, ele possibilita e oportuniza ao sujeito uma maneira de aprender além. Nesse sentido, a psicologia do desenvolvimento, assim como a neurociência, foi significativamente indispensável para que psicopedagogia percebesse o estudante com base no seu ciclo de desenvolvimento natural. Para isso, ela ocasiona o

entendimento de mundo por meio da interface dos fatores cognitivos, biológicos e sociais. No intercâmbio com a psicologia social, a psicopedagogia consegue entender o sujeito a partir das suas relações psicosocioculturais e históricas, pois

A Psicologia Social busca romper com a dicotomia entre o individual (psicológico) e a sociedade (sociologia), analisando as relações entre ambos. Na interface com a Psicopedagogia, a Psicologia Social contribui com a visão psicopedagógica interacionista, segundo a qual o homem é considerado em sua totalidade e constituído, também, nas relações que estabelece nos meios social, cultural e histórico (sociedade). (MIRANDA, 2016, p. 38).

A psicopedagogia recebeu contribuições de diversas áreas do saber, como a psicanálise que colaborou com a compreensão do sujeito, buscando tratar a estruturação do ego e compreender o funcionamento dos mecanismos de defesa, possibilitando ao psicopedagogo assimilar o funcionamento mental do aprendente. A psicanálise se importa pelos processos emocionais, pela vida mental inconsciente do indivíduo. Este, no modelo de Freud, “o inconsciente é o lugar dos impulsos instintivos ou pulsões e das representações reprimidas daqueles que nunca puderam chegar à consciência.” (FERREIRA et al, 2004, p. 20, apud SHIRAHIGE e HIGA, 2004, p. 20)

A subjetividade do aprendente é uma temática significativa para o universo da psicopedagogia, porque ela ressignifica a teoria e a prática. A psicopedagogia apropria-se, então, de várias disciplinas para explicar e interpretar os obstáculos de aprendizagem manifestados pelos sujeitos e por alguns indivíduos que apresentam dificuldades de aprendizagem que exteriorizam esses problemas não por possuírem algo genético, mas porque os desenvolvem por causa de perturbações familiares, traumas ou baixa autoestima, por exemplo. Quando esses são os motivos, o psicopedagogo recorre à psicanálise para auxiliar os sujeitos na construção do conhecimento.

A ideia de Freud, conforme explicado por Ferreira et al (2004), também contribui com a psicopedagogia, pois ela mostra que o ser se desenvolve na busca pelo prazer, dessa maneira, o psicopedagogo deve desenvolver atividades lúdicas e prazerosas que façam com que o paciente aprenda sem ser da forma tradicional utilizada pelas escolas. Além disso, o psicopedagogo deve auxiliar a criança no controle de seus impulsos, uma vez que, sem esse controle, as crianças poderiam crescer de forma não saudável psicologicamente e, dependendo do caso, essa falta de controle é o que levaria a uma dificuldade de aprendizagem.

A esse respeito, Vygotsky (1993) afirma que o ser humano, através da interação social, constrói-se. Portanto, o ser humano é um ser histórico e social. Nesse viés, as funções psicológicas, na produção do raciocínio, além do aparato biológico, estruturam-se por meio de apoio nas relações sociais e na linguagem, que é o que conecta o homem ao mundo. Para o psicólogo, a linguagem se liga ao pensamento e é um instrumento de interação social, que auxilia no desenvolvimento do indivíduo enquanto sujeito social, cultural e histórico. Assim, Miranda (2016) também informa sobre a psicolinguística, área que estuda o processo de aquisição da linguagem e que proporciona análises sobre a relação entre a linguagem e o pensamento e que também deve ser utilizada pelos psicopedagogos. Portanto, deve-se analisar como o indivíduo constrói o pensamento (e como os pensamentos se formam por meio da linguagem) para depois poder auxiliá-lo no seu desenvolvimento.

Outra área apresentada por Miranda (2016) que muito contribui com a psicopedagogia é a psicomotricidade que estuda a movimentação do corpo humano. Para esta área, o desenvolvimento se origina na atividade motora. Nesse contexto, o esquema corporal, a lateralidade, a estruturação espacial e a



orientação temporal são conceitos que fazem parte da aprendizagem da linguagem (oral e escrita) e da matemática.

Outrossim, a fonoaudiologia considera o processamento de comunicação do ser humano, a organização da fala (articulação, voz e fluência), a audição e a linguagem oral e escrita. Esta área do saber trabalha com as disfunções de audição, como a gagueira, as trocas de letras na fala ou na escrita, retardo no desenvolvimento da fala, falhas com a sucção, deglutição, mastigação, respiração, fala, aperfeiçoamento da articulação, entonação, pronúncia, dentre outros.

A psicopedagogia, aliada aos vários outros campos, pode, portanto, ser abordada de forma preventiva, com o intuito de precaver problemas na aprendizagem, evitando-os; ou remediativa, quando já foram detectadas disfunções em alguma das partes que compõem o conhecimento, trabalhando para que este faça sentido na vida do sujeito. Ela pode ser utilizada nos espaços clínicos, hospitalares e escolares.

Ao longo da exposição da psicopedagoga clínica Miranda (2016), apresenta a importância que o psicopedagogo tem no auxílio do desenvolvimento das dificuldades de aprendizagem das crianças e ou adolescentes; e este profissional deve de se preparar

para atender estas crianças e adolescentes com dificuldades no processo de aprendizagem. O trabalho deste pode ter como característica de prevenção ou remediação (*anamnese, avaliação, diagnóstico e intervenção*).

Durante o processo de *anamnese/diagnóstico* é importante avaliar, juntamente à equipe médica, os possíveis problemas que o paciente apresenta, e buscar compreender a relação da criança ou do adolescente com a família e com o meio social, pois, muitas vezes, esses também podem ser motivos que levam os pacientes a obterem resultados insuficientes na busca pela aprendizagem. Quando são diagnosticados os problemas, parte do psicopedagogo deve criar estratégias que melhor atendam aos problemas detectados; desenvolvendo métodos remediativos (através de sessões lúdicas), que possam nortear pais e professores, trabalhando de forma conjunta com aqueles que fazem parte da vivência do paciente, pois “nem as estruturas cognitivas, nem a afetividade e nem a influência o meio social, por si sós, conseguem explicar os processos normais e patológicos da aprendizagem, enquanto que a integração desses fatores oferece uma visão mais ampla e precisa.” (MIRANDA, M. I. apud FINI, 2016, p. 23).

Dessa forma, a psicopedagogia pode ser abordada em vários espaços. No hospital, que é um contexto não-escolar, demanda o desenvolvimento de uma postura íntegra e competência técnica e ética para a estruturação de uma identidade que se pauta em definir a atuação, junto aos demais profissionais que integram as equipes de atendimento. Com isso, percebemos que a atuação do psicopedagogo nesse ambiente é rica, visto que ele poderá trabalhar nos casos de internação, observando e intervindo frente aos processos de aprendizagem e às dificuldades de aprendizagem que decorreriam dos longos períodos de afastamento do convívio escolar e social. Além disso, a presença desse profissional no ambiente hospitalar é importante, à medida que surgem necessidades pedagógicas e afetivas que podem ser supridas por ele, e ainda mediar o período de adaptação da pessoa acometida por patologias e de sua família.

As discussões apontadas neste artigo sugerem a necessidade de estudarmos, consolidarmos e reconhecermos a importância da atuação do psicopedagogo, com definições claras de seu papel, ligadas a objetivos de atenção à saúde e às dificuldades apresentadas no processo de ensino-aprendizagem da criança. Para tanto, deve-se desenvolver uma prática aliada à pesquisa,

submeter-se à supervisão e, se necessário, ao processo terapêutico (autoconhecimento), bem como estar atento às normatizações do código de ética.

## **2. OBJETIVOS**

Este trabalho primeiramente apresenta, por linhas gerais, a psicopedagogia, qual a sua história, como ela se fundamenta e as áreas que a compõe. Nesse sentido, ancorados na psicopedagogia e nos conhecimentos adquiridos por esta área, o objetivo geral deste trabalho é a exposição de um estudo de caso, com o intuito de refletir mais profundamente as contribuições deste campo do saber para o desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem.

Por isso, os objetivos específicos são:

- a) apresentar um estudo de caso psicopedagógico;
- b) analisar quão significativa esta área do saber pode ser para um sujeito que apresenta dificuldades de aprendizagem.

## **3. METODOLOGIA**

Esta pesquisa consiste em um estudo de caso com coleta de dados qualitativos, em que iremos analisar um exemplo real que aborde as questões pertinentes à psicopedagogia. Este trabalho foi

desenvolvido a partir das dificuldades de aprendizagem apresentadas por Boneca (pseudônimo adotado), sujeito do estudo de caso.

Para tanto, utilizamos da pesquisa qualitativa, pois ocorreu “no mundo real com o propósito de compreender, descrever e, algumas vezes, explicar fenômenos sociais, a partir de seu interior, de diferentes formas.” (FLICK, 2007, p. ix apud PAIVA, 2019, p.13). Assim, o estudo de caso é compreendido como uma maneira de realizar pesquisas nas quais se examina algum caso, observando algum sujeito ou grupo particular, sendo que as investigações são feitas em um dado contexto.

Este estudo de caso é descritivo-avaliativo, visto que, conforme citado por Paiva (2019), o estudo de caso descritivo responde à questão “o que”, e o avaliativo examina a “efetividade, mérito e resultados”. (p. 67). Assim, iniciamos o artigo apresentando a importância e história da educação e da psicopedagogia, o caso da Boneca estudado e como as sessões ajudaram em seu desenvolvimento emocional/intelectual.

A Boneca não apresentou um diagnóstico fechado; ela estava realizando exames quando iniciou as sessões psicopedagógicas. Entretanto, ela teve uma *anoxia* (uma parada

respiratória) com poucos meses de vida, o que fez com que ela ficasse “morta” por alguns minutos. Os médicos conseguiram reanimá-la, todavia, devido à falta de oxigenação no cérebro, ela teve dificuldades cognitivas na primeira infância (começou a falar com mais de 3 anos e andou próximo dos dois anos). Boneca é uma criança alegre, amorosa, extrovertida, engraçada, cheia de vida e criativa, mas apresentou dificuldades de aprendizagem na área da linguagem (oral e escrita).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, apenas como nota explicativa, usaremos nomes fictícios para manter a privacidade da criança acompanhada. Dessa forma, optamos pelo pseudônimo Boneca. Boneca tinha 11 anos quando nos conhecemos pela primeira vez, ela foi encaminhada pela escola para uma consulta psicopedagógica e, no seu encaminhamento, constava: *dificuldades de aprender e de se organizar*. No prontuário, encontram-se vários testes neurológicos e exames e, em um deles, constava *TDAAH* (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade). Marcamos a primeira sessão e nela realizamos uma entrevista para conferir se o que estava no prontuário batia com as queixas. Na *Anamnese* (histórico clínico

do caso dela) de seu prontuário constava que Boneca foi uma criança planejada e desejada pelos pais, gostava de ver desenhos animados no celular, brincar de bonecas e que desejava ser “médica de animais” quando crescesse. Todavia, também constavam várias queixas e dentre elas: muitas trocas e dificuldades na fala.

No prontuário era relatado que Boneca teve um episódio de cianose (condição médica que afeta uma pessoa com baixa oxigenação) e parada cardiorrespiratória quando muito pequena e foi encaminhada para o hospital mais próximo de sua casa. Ela recebeu tratamento e foi reanimada. Além disso, constava a informação de que, próximo aos dois anos, Boneca falava pouquíssimas palavras e o que dizia era incompreensível. Desse modo, ela foi encaminhada pela pediatra que a acompanhava para uma creche pública para auxiliar em seu desenvolvimento, entretanto todas as professoras queixavam de que ela não acompanhava o desenvolvimento do grupo.

Por essa razão, Boneca foi encaminhada pela escola para uma fonoaudióloga que a auxiliou na dicção e na fala, no entanto a profissional não corrigiu tudo que era necessário. Ela também foi encaminhada para uma psicóloga, mas, por ser muito nova,

não foi fechado nenhum diagnóstico. No primeiro ano escolar, as queixas apresentadas pela instituição eram de não aprender.

O APGAR<sup>1</sup> apresentado por Boneca ao nascer foi 5/10 (asfixia moderada). Além disso, o histórico familiar mostrava que havia em seus familiares antecedentes problemas com Refluxo Gastroesofágico, ou (RGE) e atraso na fala. Os familiares da criança estudaram, mas abandonaram os estudos nas séries iniciais. A criança andou após um ano e meio, e as primeiras palavras foram bem próximo dos dois anos de idade. O controle do esfíncter foi com mais de 2 anos. Sobre alimentação, no prontuário constava que Boneca comia mal, era bem seletiva, não aceitava verduras nem legumes. Sobre os hábitos de sono, contava a informação de que ela dormia mais de 8hrs toda noite e não tinha costume de acordar de madrugada.

Na *anamnese* de Boneca ainda é relatado que ela, apesar de estar com mais de 10 anos, ainda precisa de o auxílio da mãe para atividades básicas como escovar os dentes, arrumar os cabelos e vestir-se. Também é informado que Boneca gosta de ir à escola,

---

1 Teste clínico feito em recém-nascidos que consiste em analisar a “Aparência”, “Pulso”, “Gesticulação”, “Atividade” e “Respiração” nos primeiros minutos de vida dos bebês. A finalidade do exame é indicar se houve asfixia durante o trabalho de parto e se há necessidade de acompanhamento médico mais intenso.



apresenta bom comportamento e que nunca reprovou em alguma disciplina, apesar de não conseguir ler ou escrever. Ainda contava no seu prontuário pedido de exames neurológicos, mas que, no entanto, ainda não havia sido realizado.

A primeira reunião foi realizada com a família e sem a criança sujeito deste trabalho, nela fizemos uma entrevista para coletar todas as informações com relação à *Boneca*. A mãe da menina nos informou que ela apresentava dificuldade na respiração desde recém-nascida (mal conseguia mamar de tanta dificuldade respiratória); disse ainda que era leiga e não se atentou a esse fato, mas, com aproximadamente dois meses, a criança teve uma parada cardiorrespiratória e foi levada a um hospital. Ela descobriu, então, que a filha tinha refluxo e começou o tratamento. Com dois anos, Boneca falava apenas “papai e mamãe”.

A médica (na época) encaminhou-a para uma creche pública, a fim de auxiliar no desenvolvimento da criança, pois ela mostrava atrasos nas habilidades cognitivas, motoras e sociais. Então, o sujeito em questão, foi estudar em uma creche. Desde essa época, a escola apresentou queixas de a garota não conseguir

acompanhar a turma e a encaminhou para tratamento com fonoaudiólogo e psicólogo.

A mãe informa que em dado momento de sua vida, ela estava muito atarefada com mudança de casa, trabalho, cuidado com a menina, dentre outros aspectos. Por isso, a *Boneca* morou com o pai e a avó, nesse período ela apresentou piora na fala. No período que fizemos o acompanhamento, a escola em que a garota estudava era pública, e ambos, padrasto e mãe, informaram que os funcionários da instituição eram muito prestativos, auxiliavam a garota, deram reforço escolar, acompanhamento separado, mas, mesmo assim, Boneca não conseguia ler e tinha muita dificuldade com matemática.

O padrasto e a mãe ainda informaram que ela é muito agitada, saudável e que “tagarela” o tempo todo. De qualidades e gostos, eles informaram que ela gosta de brincar de salão de cabelo, de teatro, de boneca, de vestir, de pentear o cabelo e de maquiagem. Ela é criativa, faz roupas de boneca, é muito prestativa e adora ajudar a mãe nas tarefas diárias. Todavia, tem problema de dicção e língua presa. O padrasto e mãe têm uma vida bem agitada e trabalham de segunda a segunda. Eles ficam bem angustiados e a escola bastante preocupada com o

desenvolvimento da Boneca. Ela não comenta sobre as aulas em casa, mas ama ir à escola. Os alunos da sala não dão muita atenção para ela (pois ela “não participa do mundo deles”). Entretanto, a mãe fala que não tem prática de *bullying* nesta instituição.

A primeira sessão após a entrevista com os pais foi desenvolvida para conhecer a Boneca. Nesse sentido, preparamos jogos para que houvesse interação entre ela e as profissionais que a acompanhariam por algum tempo. A atividade escolhida para a primeira sessão foi o jogo de cartas “UNO”, que é bem simples. Nesse jogo, as cartas variam entre os números de 0 a 9, entre as cores vermelho, amarelo, azul e verde e há, também, algumas cartas especiais. Os participantes devem jogar usando o mesmo número ou a mesma cor da última jogada. Se aparecer a carta de número 9, todos devem bater nelas, quem encostar por último deve comprar mais três cartas. A carta de número 7 é a do silêncio, ou seja, todos devem ficar em silêncio por uma rodada, quem conversar compra uma carta. Há a carta de bloqueio, que barra a jogada da pessoa seguinte por uma rodada; as cartas +2 e +4, que fazem o participante seguinte comprar mais duas ou mais quatro

cartas respectivamente; e a carta que muda o sentido dos participantes do jogo.

Enquanto elas jogavam, as psicopedagogas faziam perguntas para a garota, tais como: *onde você estuda? Qual turno estuda? Gosta de estudar?* A Boneca adora estudar. Ela elogiou muito sua professora, disse que ela era muito boa, bonita e que a ajudava muito. Ela não tem amigos na sala dela, disse que “*duas meninas a ajudavam com as tarefas e cópias*”. A única amiga que ela tem na escola é de outra sala, assim elas só têm contato com ela no intervalo escolar. Boneca gosta muito de matemática, mas não consegue resolver operações. Ela contou que tem uma professora que a ajuda com as atividades na escola uma vez por semana, e é ela quem passa tarefas de casa. No momento, essa outra professora está focando na tabuada e a garota está tentando decorá-la.

Ao ser inquirida sobre a vida pessoal, Boneca falou sobre o divórcio dos pais, que eles brigaram muito e depois se separaram, e que ela gostava de ir ao pai porque ele a leva ao clube. Ela relatou que ambos (o padrasto e a mãe) a tratam muito bem, só que eles têm uma rotina muito corrida, porque trabalham muito. Ela tem muitos animais de estimação e os adora. Ela ficou muito

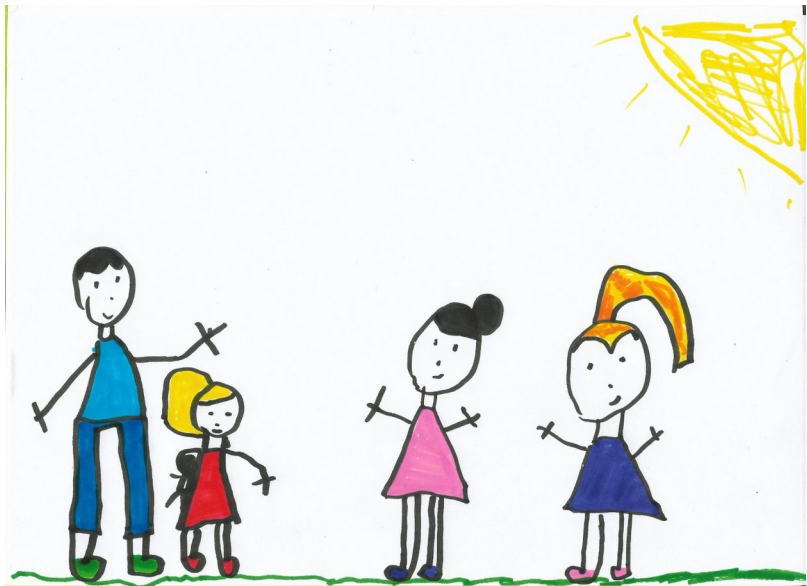
tempo relatando com vários detalhes, dentre as várias histórias ela contou sobre o atropelamento de sua cadela, que a fez ficar muito triste; e o falecimento da avó, que estava trabalhando em casa perto dela e simplesmente “caiu dura no chão”.

A Boneca é uma garota bem viva, espontânea, gentil, aparentemente uma criança feliz e saudável. Adora conversar, como relatado pelo padrasto, ela é “*muito tagarela*”. Percebemos que ela fala o tempo todo, sem dar pausas. Além disso, ela usa um tom de voz bem alterado para enunciar (quase gritando). Depois de perder a timidez, ela ficou conversando conosco sem precisar de perguntas; ela simplesmente contava sobre fatos de sua vida, da sua rotina, do que gosta de fazer. A criança contou que fez tratamento psicoterapêutico e que adorava as sessões. Percebemos que ela faz trocas na fala, como de “r” por “l” e de “ch” por “s”. Quando Boneca entrou na sala, ela estava segurando uma boneca “*Barbie*” e disse que o “*Cabêio dela embussou*” (o cabelo da boneca havia sido lavado, e ela ficou indignada de não conseguir fazê-lo ficar liso como antes).

Depois de jogar o “UNO” por três vezes, Boneca foi convidada a se sentar à mesa e orientada de que poderia fazer um desenho livre, algo que gostasse. A garota perguntou se podia

desenhar usando canetinhas, pois nunca havia as utilizado para desenhar e colorir, pois tinha medo de manchar a mesa da escola ou de sua casa e de os adultos ficarem bravos com ela. Deixamos e ela desenhou o padrasto, nós (as psicopedagogas), um sol e a grama, com cores bem vivas.

Uma questão que nos chamou muito a atenção foi de o desenho não ter orelhas. *Todas as pessoas no desenho não tinham o órgão auditivo.* Por ser a primeira sessão, deixamos essa questão de lado. Em seguida, ela pediu para usar o quadro da sala e perguntamos se ela sabia escrever o próprio nome; ela escreveu parte do nome sozinha, faltaram algumas letras. Uma das Psicopedagogas escreveu o nome da criança no quadro quando ela conseguiu terminar a escrita. Em seguida, ela desenhou itens aleatórios, tais quais: estrelas, coração etc. Ela questionou sobre a sala, se dava para assistir vídeos e como fazia para passar o vídeo. Ao finalizar a sessão, ela nos abraçou e disse: “*vocês são gentis*” e perguntou se não podia ter sessões umas duas ou três vezes por semana, porque ela gostou muito.



**Figura 1: Fotografia do desenho feito pela Boneca.**

O tempo foi passando e outras sessões se sucederam. Em uma delas, Boneca mencionou que nunca havia sido dama de honra de um casamento. Pedimos para ela desenhar o vestido da dama de honra do casamento que ela presenciou. Novamente, o desenho de uma pessoa sem orelhas. Pedimos para ela desenhar membros de sua família, e todos (com exceção do cachorro), todos os desenhos eram com pessoas sem orelhas.



**Figura 2: Fotografia da atividade realizada por Boneca.**

Começamos então a investigar sobre ser ouvida. Como os responsáveis por ela (padrasto e mãe) têm uma vida muito agitada e trabalham muito, eles quase não têm tempo de ficar com ela. Além disso, quando estão juntos, já estão muito cansados para ouvi-la. A mesma situação se repetia entre ela e muitas pessoas que a rodeavam: havia convívio, mas não havia interesse de fato nas falas os nos pontos de vista da menina. Desse modo, acreditamos que esse tom de voz alterado, poderia ser uma forma



de chamar a atenção de quem a rodeia, uma forma de pedir para ser ouvida.

Após algumas sessões, exploramos novamente o vestido de dama de honra. Dando asas para a sua criatividade, pedimos que Boneca desenhasse o vestido de dama de honra que ela gostaria de usar. Este foi o primeiro desenho com orelha. Isso nos interessou bastante, pois ela desenhou um manequim, mas, pela primeira vez na vida, ela se percebeu ouvida. As psicopedagogas estavam com “ouvidos a posto” para suas histórias, rindo com elas, escutando-as com atenção.

Depois de várias sessões, marcamos novamente uma reunião com a mãe de Boneca. Levamos as atividades realizadas nas sessões, mostramos para a genitora o desenvolvimento apresentado por ela. A mãe nos informou que conversou com a médica, que fez os exames neurológicos e que sua filha “*não seria normal*”. Ela nos pediu para explicarmos o diagnóstico, pois ela não havia entendido muito bem do que se tratava essa “*anormalidade*” de sua filha. Abrimos o site que especifica todos os CID (Classificação Internacional de Doenças) e lemos o de Boneca para ela, explicando item por item mencionado no CID. No laudo da médica, constava o diagnóstico de TDAH

(Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade) e o *CID-F80*. Este CID está relacionado a “*Transtornos do Desenvolvimento da Fala e da Linguagem*”.

Eles são relacionados ao “comprometimento ou retardo do desenvolvimento de funções estritamente relacionadas à maturação biológica do sistema nervoso central. Na maioria dos casos atingem as funções de linguagem, as habilidades espaço-visuais e a coordenação motora. Habitualmente o retardo ou a deficiência já estava presente mesmo antes de poder ser posta em evidência e diminuirá progressivamente com a idade; déficits mais leves podem, contudo, persistir na idade adulta.”; “Os transtornos específicos do desenvolvimento da fala e da linguagem se acompanham com frequência de problemas associados, tais como dificuldades de leitura e da soletração, perturbação das relações interpessoais, transtornos emocionais e transtornos comportamentais. (Acessado em 26/09/2019, no site Datasus.gov.br).

Nesse momento, a mãe começou a chorar. Primeiro, ela começou a se culpar, pois sua filha teve *anoxia* devido ao seu desconhecimento sobre refluxo, e por não o ter tratado. Acalmamos a mãe, mostramos que ela não tinha culpa. Ela começou então a culpar o ex-marido e a ex-sogra, que não insistiram para ela levar a filha ao médico, e, por esse motivo, a filha não “era normal”. Conversamos com a mãe sobre a importância de Boneca continuar indo às sessões

psicopedagógicas, para ela poder desenvolver a leitura e a escrita, bem como para que a autoestima dela fosse também trabalhada. A mãe perguntou se não poderia ser reforço escolar, explicamos para ela a diferença entre o reforço escolar e o atendimento psicopedagógico e indicamos uma psicopedagoga para que Boneca continuasse as sessões.



**Figura 3: Fotografia da atividade realizada por Boneca.**

Também falamos sobre a importância de ela tratar a filha como criança e não como um bebê (o padrasto sempre nos falava isso antes de começarmos as sessões). Que era necessário estipular tarefas para a filha, para que ela fosse tratada conforme a idade que apresentava, que isso a ajudaria em seu desenvolvimento.

A mãe nos perguntou se, caso ela conseguisse um laudo médico (*“se com esse laudo”*), eles poderiam nunca reprovar sua filha. Falamos para ela que às vezes ela vai levar um tempo um pouco maior que as outras crianças, mas que ela irá aprender. Que o tempo e ritmo dela devem ser respeitados. Ela também nos perguntou várias vezes se a filha poderia fazer faculdade. Respondemos que sim, mas que, no momento, o foco dela deve estar na alfabetização e, posteriormente, com o progresso da menina, ela poderá ingressar no ensino superior.

Também indicamos que a mãe fizesse terapia, para ajudá-la a enfrentar essa situação de forma positiva. Ela não gostou muito dessa recomendação. Disse-nos que não tinha paciência para psicólogo e que ela também não precisava desse tipo de acompanhamento profissional. Encerrada a conversa, ela nos abraçou e nos agradeceu por tudo que tínhamos feito por sua filha,

e nos contou que Boneca sempre falava de nós em casa. Ela se emocionou, chorou novamente nos agradecendo e disse que sentiria muito nossa falta.

## 5. CONCLUSÕES

A criança abordada neste trabalho não tinha um laudo médico fechado no começo das sessões. Entretanto, ela teve *anoxia* com dois meses de vida (foi informado pela mãe que a criança teve uma parada respiratória e cardíaca), o que pode ter comprometido a parte responsável pela linguagem no cérebro dela.

A criança dos nossos atendimentos não demonstrou todos os problemas apresentados pelo CID descrito na seção anterior (CID-F80), apenas as dificuldades relacionadas à linguagem (tanto oral quanto escrita). No começo das sessões, ela mostrava muita resistência com a escrita e com a leitura de qualquer material apresentado. No entanto, com o passar do tempo, ela foi se interessando e desejando realizar essas atividades. Ela passou a ficar muito empolgada com as melhoras que foi apresentando.

Quando iniciamos as sessões e, principalmente, as leituras com Boneca, percebemos sua angústia ao ler. Ela, no começo, não queria fazê-lo. Com isso, pesquisamos métodos de leitura que

pudessem ser mais efetivos para o sujeito em questão. Interrogamos Boneca sobre as formas que sua professora ensinava as letras e, pelas falas dela, acreditamos ser o método silábico. Tentamos, assim, utilizar uma abordagem diferente da que a educadora usava.

Nos inspiramos no método global de contos, que é uma abordagem considerada analítica. Partíamos das leituras de livros, e das interpretações feitas pela própria Boneca, e depois abordávamos as frases, expressões e sílabas. Tentamos seguir as instruções de Frade (2005), que explica:

É preciso encontrar então um equilíbrio, buscando tanto atividades que promovam uma aproximação com a compreensão do significado dos textos e dos usos da escrita como outras que promovam o distanciamento e provoquem a observação sobre a forma escrita das palavras, com as diferentes combinações entre letras, os fonemas que elas representam, e alterações de sentido decorrentes dessas relações. Para as atividades de distanciamento, são bastante propícios jogos como a força e o bingo de letras; desafios, como pedir aos alunos que tentem ordenar um conjunto de letras para formar uma palavra com significado, ou que dêem pistas aos colegas para que adivinhem como se escreve determinada palavra que pode ser sugerida pelo professor ou escolhida por eles; resolução de problemas reais de escrita, como, por exemplo, ao elaborar uma lista de coisas a levar para uma excursão, perguntar “como será que se escreve *merenda*? (p. 52).

Assim, trabalhamos tanto a compreensão do texto, baseada nas palavras que boneca já reconhecia e com as interpretações, feitas através das imagens, e da leitura feita por nós; quanto as frases e palavras (letras, sílabas, etc.). Sempre que trabalhamos alguma palavra e/ ou frase, ela nos solicitava que falássemos as sílabas do que fora enunciado (cremos que o motivo seja que a leitura e a escrita fossem abordadas desta forma pela professora). Ela também sempre fazia associações como: “o E é do Elefante, né?”, por ser uma estratégia que ela usava para entender aquelas letras, mas não a incentivar de usá-la.

No começo das sessões Boneca estava no nível *pré-silábico*, pois não percebia que existe uma letra para cada “som”, além do que, ela escrevia letras de forma aleatória. Em uma das sessões, pedimos que ela escrevesse o nome da mãe e ela usou um “x” para representá-lo. Apenas um “x”. Todavia, o nome da mãe dela nem possui essa letra. No final da mesma sessão, pedimos novamente para que ela grafasse o nome da mãe e ela utilizou duas vogais “A” e “E”. Confirmávamos: “esse é o nome da sua mãe”? A resposta era seguida por um “sim”. Quando encerramos as sessões, boneca tinha evoluído para o nível *Silábico*:

Essa escrita constitui um grande avanço, e se traduz num dos mais importantes esquemas construídos pela criança, durante o seu desenvolvimento. Pela primeira vez, ela trabalha com a hipótese de que a escrita representa partes sonoras da fala, porém, com uma particularidade: cada letra vale por uma sílaba. Assim, utiliza tantas letras quantas forem as sílabas da palavra. (O Caderno do Educador: Alfabetização e Letramento 1 do MEC informa que no nível silábico: p. 9, 2010).

A frase que Boneca queria escrever (para que entregássemos o vestido para a costureira) foi: “eu quero o vestido branco e vermelho”. Ela grafou: “eu ro o veio bo vermeo”. Analisando esta atividade, a primeira palavra foi grafada totalmente. A segunda, “quero”, tornou-se “ro” (como Boneca tem dificuldade em pronunciar “que”, acreditamos que ela não reconhece essa sílaba). Em uma sessão ela chegou dizendo que comeu “ceso” ao invés de “queijo”. A terceira palavra “o” foi grafada totalmente. A quarta, “vestido” foi escrito “veio” (ela retirou as consoantes, mas manteve as vogais de cada sílaba). Para ficar bem claro o que ela desejava, desenhou bolinhas com as cores que seu vestido teria. A primeira cor, “branco”, ficou “bo” (duas sílabas: *bran-co*) uma letra para cada sílaba. Já a cor “vermelho”, ela transcreveu “vermeo”, nessa ficou faltando apenas o LH.

Ao refletir sobre a possibilidade de auxiliar uma criança com alguma dificuldade de aprendizagem, identificamos que o



papel de um psicopedagogo é o de estimular o sujeito a desejar e a se esforçar em aprender o conteúdo proposto, ou o de auxiliar no desenvolvimento das habilidades necessárias. Assim, é extremamente necessário ouvir o sujeito para saber suas reais necessidades. Dessa forma, fazemos coro ao que afirma o educador Paulo Freire (1997)

Ensinar não é transferir inteligência do objeto ao educando, mas instigá-lo no sentido de que, como sujeito cognoscente, se torne capaz de entender e comunicar o entendido. É neste sentido que se impõe a mim *escutar* o educando em suas dúvidas, em seus receios, em sua incompetência provisória. E ao escutá-lo, aprendo a falar com ele. (FREIRE, 1997, p. 135).

Desse modo, nosso papel foi mais do que a ensinar a ler e a escrever, foi o de mostrar para Boneca que ela era capaz de aprender (se quisesse) como todas as outras pessoas. Tentamos despertar seu interesse pela leitura, por meio de atividades e de leituras relacionadas ao que ela ama e ao que faz parte do cotidiano dela, pois é muito mais fácil aprender algo quando se ama, do que quando há desgosto por aquilo. Tentamos também fazer atividades e jogos bem dinâmicos, pois Boneca é uma criança com bastante energia e se entediava rapidamente com brincadeiras repetitivas.

Algo que nos deixou bastante intrigadas com relação aos desenhos de Boneca (que são inclusive maravilhosos) foi o fato de nenhuma pessoa ter “*orelhas*”. Observamos ela com o seu padrasto e nas falas das pessoas que a cercam. Ela sempre tem a necessidade de falar muito, mas será que as pessoas a estavam escutando? Sentar e ouvir o que ela falava de forma passiva poderiam até fazer, mas será que prestavam atenção (de fato) no que ela enunciava? Por isso do título do nosso trabalho ser: O silêncio da boneca que grita. “Boneca”, pois ela é tratada pela mãe como uma boneca e sempre estava de vestido; além de sempre carregar uma Barbie consigo. “Silêncio”, pois, mesmo sendo “tagarela”, era como se as falas delas não existissem. Por fim, “que grita”, pois ela tinha que “tagarelar aos berros” para tentar ser ouvida.

Mikhail Bakhtin (2016) abordou a questão da fala e defendeu que

o falante não visa a uma “compreensão passiva” que se limite a dublar “seus pensamentos em voz alheia”, mas deseja “uma resposta, uma concordância, uma participação, uma objeção” a que ele mesmo possa responder, uma vez que todo falante também “é por si mesmo, um respondente”. (BAKHTIN, 2016, p. 161).

O autor também afirma que:

Todo enunciado é dialógico, ou seja, é endereçado a outros, participa do processo de intercâmbio de ideias: é social. Monológico absoluto – expressão de uma individualidade- não existe; isto é uma ficção da filosofia idealista da linguagem, que haure a língua da criação individual. A língua é dialógica (‘meio de comunicação’) por natureza. (BAKHTIN, 2016, p. 118).

Nesse contexto, baseando-nos na visão de Bakhtin de que falamos para ser ouvidos, para endereçarmos uma mensagem para o outro; uma mensagem que precisa de atenção por parte de quem à escuta e que carece de resposta; acreditamos que esses desenhos “sem orelha” feitos por Boneca, representam (de forma inconsciente) nada mais, nada menos, que a angústia que ela sente ao se perceber não ouvida.

O desenho infantil irá revelar detalhes da vida familiar, afetiva, e emocional da criança, tornando extremamente importante nesse processo de descoberta das dificuldades e traumas. Basta uma observação reflexiva e minuciosa do desenho e suas características, para poder ajudá-las. (CARDOSO, 2019, p.2).

Cardoso (2019) informa que “o desenho representa, em partes, a mente consciente, mas também, de uma maneira mais importante, faz referência ao inconsciente (...)” (CARDOSO, 2019, apud BÉDARD, 1998). A autora também afirma que “O

desenho revela o sentimento daquele que o produziu e que este modifica a sua vontade de representar as suas angústias, tristezas, alegrias, e medos, para exteriorizar a suas descobertas e suas vivências.” E que “com o traço contínuo pode se entender uma criança dócil, e uma harmonia quando o traço não é cortado por outro. A criança busca a paz e respeita o ambiente.” (CARDOSO, 2019, np) O desenho revela uma vida). Partindo da análise da autora de que o traço contínuo mostra uma criança dócil, realmente Boneca é descrita por todas as pessoas ao seu redor (inclusive concordamos com essa opinião) como amável e amorosa. No entanto, por seus desenhos nunca terem “orelhas”, acreditamos ser algo do seu inconsciente, uma angústia de não estar sendo ouvida de verdade.

Ficamos muito contentes com as melhoras que Boneca apresentou. Como o estágio terminou, informamos para a mãe a importância de ela continuar levando a filha para sessões psicopedagógicas e indicamos uma psicopedagoga com muita experiência na área (que inclusive foi por causa dela que fizemos a especialização na área).

Para concluir, refletiremos sobre nossa experiência com o atendimento à Boneca por meio do que Freire (1996) propõe:

Momento de boniteza singular: o da afirmação do educando como sujeito de conhecimento. É por isso que o ensino dos conteúdos, criticamente realizado, envolve a *abertura* total do professor ou da professora à tentativa legítima do educando para tomar em suas mãos a responsabilidade de sujeito que conhece. Mais ainda, envolve a iniciativa do professor que deve estimular aquela tentativa no educando, ajudando-o para que a efetive. (FREIRE, 1996, p. 47)

Para nós, não é só um momento de “boniteza singular”, mas também muito emocionante, quando a criança se abre para aprender aquilo que tem dificuldade (algo que trouxe angústias e traumas). Na primeira sessão em que Boneca escreveu sem nossa intervenção, abraçamo-nos (nós tivemos que segurar o nosso choro, mas ela desabou). Aquele foi o momento no qual ela percebeu que realmente era capaz de aprender.

Concluimos, portanto, que a psicopedagogia é uma importante área do saber, que foi criada para ajudar indivíduos com dificuldade de aprendizagem, evitando, o assim chamado, fracasso escolar. Essa é uma área que acredita que todo ser humano é capaz de aprender e busca analisar o sujeito de forma íntegra, desenvolvendo estratégias para que a aprendizagem faça sentido para aquela pessoa.

A psicopedagogia é, pois, uma disciplina que tem como objetivo promover a aprendizagem e, para esta área, aprender não se limita apenas em dominar conteúdos escolares, mas interagir com o mundo de forma positiva. Ela ainda visa favorecer o desenvolvimento humano e, para isso, vários fatores estão envolvidos, como o elemento orgânico, o psicológico (cognitivo e emocional) e o sócio cultural.

Esse campo do saber também se propõe a apreender os meios empregados pelo sujeito para aprender. Nesse sentido, o psicopedagogo busca a forma de aprender do indivíduo e como ele interage com o mundo externo. Ela ainda pretende melhorar a autoestima do aprendente, pois a não aprendizagem desenvolve sentimentos de inferioridade e de exclusão no sujeito aprendiz, que faz a aquisição do conhecimento ser ainda mais difícil.

A abordagem psicopedagógica se esforça para eliminar os rótulos e estigmas, pois, muitas vezes, a criança com dificuldade de aprendizagem é taxada como “burra”. Por fim, busca ainda colaborar com a família, pois várias vezes os familiares não sabem como tratar aquele sujeito com dificuldade escolar e, ao invés de ajudá-lo, acabam reforçando ainda mais o tratamento negativo.

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. Paulo Bezerra (Organização, Tradução, Posfácio e Notas); Notas da edição russa: Seguei Botcharov. São Paulo: Editora 34, 2016. 164p.

CARDOSO, S. A. R. **O desenho revela uma vida**. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/arte-cultura/o-desenho-revela-uma-vida.htm>. Acessado em 01/10/2019.

CID. Datasus.gov.br. Disponível em: [http://datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/f80\\_f89.htm](http://datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/f80_f89.htm). Acessado em 26/09/2019.

FERREIRA, R. F.; SOUZA, W. B.; SILVA, E. S. A.; SILVA, A. A. **Contribuição da Psicanálise para a Psicopedagogia**. Bol. PSICOL vol 67 no. 146. São Paulo, 2017. ISSN 0006-5943.

FRADE, I. C. A. S. **Métodos e didáticas de Alfabetização: História, características e modos de fazer dos professores**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005. 72 p. - (Coleção Alfabetização e Letramento). ISBN: 85-99372-12-2.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREUD, S. (1976). **Algumas reflexões sobre a psicologia do escolar**. Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas

Completas de Sigmund Freud (Vol. 13). Rio de Janeiro: Imago. (Originalmente publicado em 1914).

Uberlândia: EDUFU, 2016. 151 p. ISBN: 978-85-7078-451-3 broch.

PIAGET, J. **O tempo e o desenvolvimento intelectual da criança**. In: Piaget. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

SILVA, M. C. P. **A paixão de formar**: da psicanálise à educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SILVA, S. S. L. **Conhecendo a importância da equipe interdisciplinar no processo diagnóstico**. In: Revista Psicopedagogia, 2009, 26(81):470-5.

SOUZA, S. J. (org.). **Subjetividade em questão**: a infância como crítica da cultura. Rio de Janeiro: 7Letras, 2000.

PIAGET, J. **O tempo e o desenvolvimento intelectual da criança**. In: Piaget. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.



## ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA: A REPRESENTAÇÃO DE UM AUTOMATA NA INDÚSTRIA

**João Pedro Paz Sarmiento**  
[junior.sarmiento.jopps@gmail.com](mailto:junior.sarmiento.jopps@gmail.com)

**Antônio Guilherme Santos Rodrigues**  
[agslipknot92@gmail.com](mailto:agslipknot92@gmail.com)

**Maicon Maciel Ferreira de Araújo**  
[prof.maicon.maciел@fimca.com.br](mailto:prof.maicon.maciел@fimca.com.br)

**Leonardo Felipe Debrino Leite**  
[leonardo.leite@metropolitana-ro.com.br](mailto:leonardo.leite@metropolitana-ro.com.br)

**Resumo:** Na sociedade globalizada em que vivemos torna-se gradualmente mais necessário o acompanhamento ao conhecimento de tecnologias, uma vez que estas estão em constante mudança. Havendo picos efêmeros de sucesso quanto ao uso ou desuso de determinados itens pela sociedade bem como seu descarte diante de novas versões do mesmo item (SILVA RCL, et al., 2019). O caráter volátil das mudanças tecnológicas resulta em impactos na vida das pessoas. Utilizar a metodologia de montagem e programação de robôs seguidores de linhas para elaboração de projeto acadêmico visando inserção na pesquisa científica e desenvolvimento profissional nas áreas de eletrônica, programação e mecânica. O estudo deste projeto teve início em outubro de 2021, realizando a montagem do robô seguidor de linha. Para tal, foi utilizado um arduino

modificado pela empresa Robocore®. Foi elaborado um algoritmo em linguagem C++ para que seus sensores infravermelhos optem por qual motor deve ser ativado durante seu percurso seguindo a linha de cor preta construída em uma pista de cor clara. Inserindo curvas posteriormente, o mesmo continuou realizando perfeitamente o percurso conseguindo reconhecer as cores apresentadas na pista, demonstrando a utilização do sensores infravermelhos para enviar códigos binários para a placa, selecionando através dos sinais enviados aos motores de corrente contínua pela ponte H. O projeto obteve dados relevantes e contribuiu para a própria formação acadêmica dos integrantes. A relevância do que foi observado dignificou o trabalho para ser apresentado posteriormente em uma Mostra de Engenharias.

**Palavras-chave:** Robô seguidor de linha, Arduino, Automação.

## 1. INTRODUÇÃO

Através da primeira revolução industrial, na Inglaterra do final do século XVIII, observou-se um crescimento em relação a trabalhos de caráter repetitivo, o que trouxe alguma relevância para o desenvolvimento de tecnologias que substituíssem os seres humanos.

Atualmente a segurança dos trabalhadores é priorizada, aplicando tecnologias para levar os robôs a locais onde existem

algum tipo de perigo, orientados a agir de forma autônoma sem a necessidade de interação humana (GOMES et al., 2015).

O resultado desta evolução irá contribuir para o cotidiano das pessoas e o aperfeiçoamento da indústria, trazendo o surgimento de autómatas para a segurança, mitigação de problemas e comodidade dos seres humanos (LEAL et al., 2018).

Dentre os robôs, os seguidores de linha estão inseridos em uma categoria bastante conhecida. Os robôs seguidores de linha seguem um comando onde um caminho pré-definido é traçado com uma faixa de determinada cor estabelecida para serem orientados (SANTOS et al., 2019). Hoje eles são utilizados como fonte de conhecimento para diversas áreas, recebendo modificações para serem empregados em vários setores (FACCIN; AZEVEDO, 2017).

No âmbito escolar, o papel docente se torna essencial para que seus educandos tenham a curiosidade de explorar e aprender mais, aguçando a aderir os projetos que envolvam problemas rotineiros (CAMPOS, 2017).

Neste contexto, a experimentação concretiza os resultados dos estudos teóricos (COCOTA, 2013). Empregando a missão para a prática de interdisciplinaridade entre disciplinas como

Física, Engenharias Elétrica, Mecânica, Computação, entre outras, as quais trazem a possibilidade de expansão do conhecimento (BOGILA, 2019).

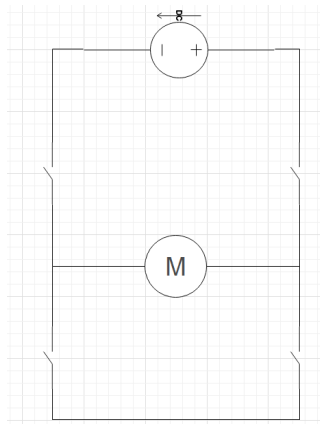
O caráter volátil das mudanças tecnológicas resulta em impactos na vida das pessoas. Encontrando-se o aperfeiçoamento da indústria, surgindo autômatos para a segurança, mitigação de problemas e comodidade (LEAL et al., 2018). Beneficiando a sociedade onde encontramos trabalhos de alto grau de repetição e precisão (FARIA; FILLETI; HELENO, 2022)

## **2. OBJETIVOS**

Este trabalho teve como objetivo apontar a importância do impacto social que a construção e implementação de autômatos e robôs têm no cotidiano dos seres no local de trabalho e na vida pessoal de cada indivíduo.

## **3. METODOLOGIA**

O presente trabalho pode ser dividido em duas partes, sendo elas a montagem e a programação, o estudo deste projeto teve início em outubro de 2021, realizando a montagem do robô seguidor de linha.

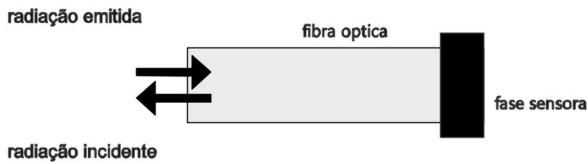


**Figura 1: representação do circuito de uma ponte H**

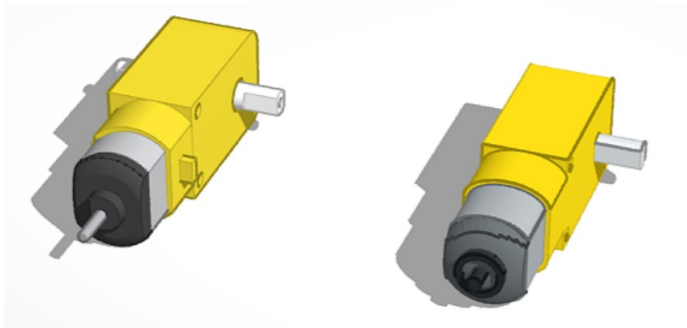
Para tal, foi utilizado um arduino modificado pela empresa Robocore® do qual havia um módulo de ponte H, conforme Figura 1, integrado a placa, módulo este que é esquematizado para ser capaz de inverter o sentido de um motor de corrente contínua utilizando apenas quatro componentes que fazem o papel de chaveamento para fechamento de circuito, onde era capaz de enviar 2 Amperes para cada motor inserido no sistema, também contando com barramento output/input de três pinos para facilitar a inserção dos sensores.

Os sensores utilizados são de refletância modelo QRE1113 composto por dois componentes importantes para o

funcionamento, conforme Figura 2, sendo ele um fototransistor sensível à luz infravermelha e um led emissor infravermelho.



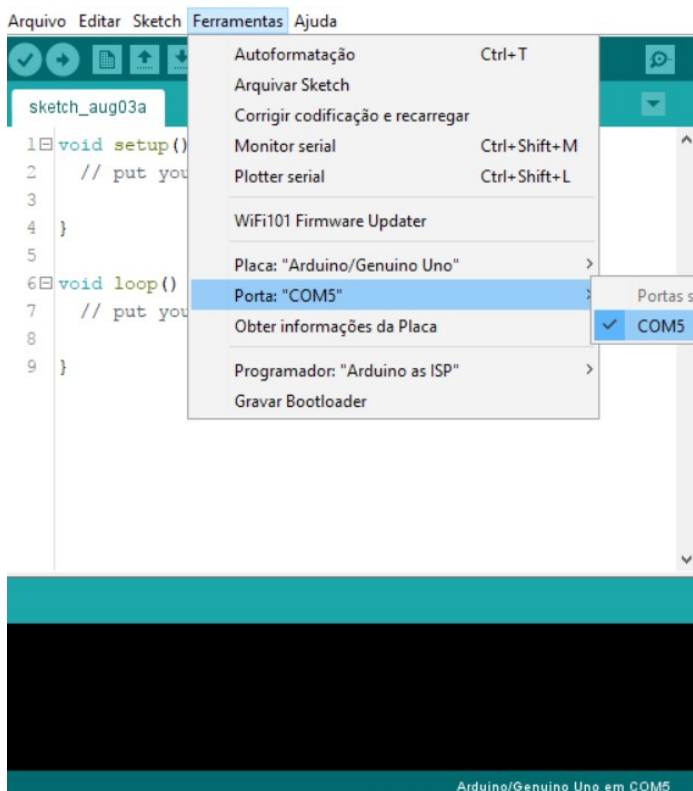
**Figura 2: representação do sensor infravermelho de refletância.**



**Figura 3: motores de corrente contínua com conversor de torque.**

Para seu perfeito funcionamento devem ser instalados nas portas analógicas e na distância média de 3 milímetros do solo. A locomoção é feita por dois motores, conforme Figura 3, de

corrente contínua de 3 a 6 volts com conversor de torque para que o projeto tenha uma força maior com um motor pequeno alimentado por seis pilhas de tamanho AA.



**Figura 4: interface do software arduino IDE.**

Para a confecção do algoritmo foi utilizado o Arduino IDE, um software de código aberto que possibilita a elaboração de algoritmos nas linguagens C e C++, fundado e distribuído em 2005 de maneira gratuita, a plataforma mudando o mundo da Robótica e automação, tornando os projetos mais acessíveis.

Sendo necessário a instalação do driver da placa, o blackboard V1.1 e a biblioteca FalconRobot para o funcionamento do robô, abaixo o algoritmo elaborado pela empresa Robocore em 2016 :

**#include "FalconRobot.h"** *% A linha indica a inclusão da biblioteca no algoritmo, sem ele o robô não terá seu funcionamento completo.*

**FalconRobotLineSensor left(A2);**

**FalconRobotLineSensor right(A3);** *% Servirá para reconhecer os sensores infravermelhos.*

**int leftValue;**



**int rightValue;** % Ambas as linhas inserem variáveis correspondentes a números inteiros, armazenando assim os dados enviados pelos sensores infravermelhos esquerdo e direito.

**#define LINETHRESHOLD 700** % Trata-se da constante utilizada para verificar se o sensor está na linha ou não, caso o valor seja menor que o mencionado, o programa irá considerar que o robô não está em uma linha preta, este valor pode ser modificado para que seja habituado para outras situações.

**#define SPEED 30.** % Esta constante indica a velocidade que será interpretada pelo hardware, podendo ser alterada pelo usuário, a velocidade original do projeto era 50, porém para mantermos uma precisão maior de leitura do sensores, diminuimos a velocidade.

**FalconRobotMotors motors(5, 7, 6, 8);**

**int leftSpeed;**

**int rightSpeed;** % Ambas variáveis do tipo inteira que servem para armazenar as velocidades dos motores direito e esquerdo, podendo ser substituídas por variáveis do tipo “float” para casos

*onde a diferença de velocidade necessita de uma precisão maior. Para a verificação do funcionamento do robô é possível enviar dados ao computador para sua verificação.*

**void setup() {**

**Serial.begin(9600);** *% O comando Serial.begin(9600), envia dados e determina a velocidade que será transmitido os dados, neste caso 9600 bits por segundo, podendo ser alterado conforme a necessidade.*

**Serial.println("Welcome to experiment 5.2 - Line Following");**

**delay(2000);**

**Serial.println("Line Sensor Readings: ");**

**delay(500);** *% Estas linhas servirão apenas para apresentação para o monitor serial.*

**void loop() {**

**leftValue = left.read();**

**rightValue = right.read();** *% Estas variáveis armazenam o valores das variáveis dos sensores para que possam ser representadas no monitor serial.*

```
Serial.print(leftValue);
```

```
Serial.print("\t");
```

```
Serial.print(rightValue);
```

```
Serial.println();    % Estes comandos enviarão os dados  
recolhidos pelos sensores infravermelhos e os converteram para  
dados no monitor serial.
```

```
if((leftValue > LINETHRESHOLD) && (rightValue >  
LINETHRESHOLD)) {
```

```
    leftSpeed = SPEED;
```

```
    rightSpeed = SPEED;} % Levando em consideração que  
os dois sensores estão reconhecendo uma cor preta, as duas  
variáveis que comandam os motores direito e esquerdo adotarão o  
valor da variável "SPEED"
```

```
else if(rightValue > LINETHRESHOLD) {
```

```
    leftSpeed = SPEED + 10;
```

```
    rightSpeed = SPEED - 10;} % Caso somente o sensor  
direito esteja sobre a linha as velocidades serão alteradas
```

*proporcionalmente para que o robô volte a seguir o trajeto construído.*

```
else if(leftValue > LINETHRESHOLD) {  
    leftSpeed = SPEED - 10;  
    rightSpeed = SPEED + 10;}  
motors.leftDrive(leftSpeed, FORWARD);  
motors.rightDrive(rightSpeed, FORWARD);}
```

*% Caso somente o sensor esquerdo esteja sobre a linha as velocidades serão alteradas proporcionalmente para que o robô volte a seguir o trajeto construído. Estas linhas ativarão os motores de acordo com os dados transmitidos anteriormente.*

**Delay(0);** *% Foram construídas pistas de fita isolante de cor preta com curvaturas de diversos tamanhos e elevações de até 30 graus para poder testar o torque e a precisão e a sensibilidade dos sensores, assim como adaptar a velocidade.*

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após concluir a montagem do Robô, foram realizados testes em linha reta onde o ele concluiu com sucesso todos os testes.

Inserindo curvas posteriormente, o mesmo continuou realizando perfeitamente o percurso conseguindo reconhecer as cores apresentadas na pista, demonstrando a utilização do sensores infravermelhos para enviar códigos binários para a placa, selecionando através dos sinais enviados aos motores de corrente contínua pela ponte H integrada ao circuito elaborado pela empresa Robocore®, o caminho a ser seguido pelo robô apresentando tem resultados relevantes para futuras pesquisas dentro do setor industrial onde já são apresentados em diversas empresas e acadêmico.

## 5. CONCLUSÕES

O projeto obteve dados relevantes e contribuiu para a própria formação acadêmica dos integrantes. A relevância do que foi observado dignificou o trabalho para ser apresentado posteriormente em uma Mostra de Engenharias da Instituição de Ensino Superior. Colheu a missão prática da interdisciplinaridade entre disciplinas como Física, Engenharias Elétrica, Mecânica e Computação. Somado a isso ofereceu a expertise para a montagem adequada que permitisse o desenvolvimento do

percurso, a programação realizada e ,não menos relevante, a aprendizagem significativa demonstrada pelos discentes.

## REFERÊNCIAS

BOGILA, A., et al. “ROBÓTICA EDUCACIONAL NA ENGENHARIA – SUMÔ DE ROBÔS”. **Possibilidades e Enfoques para o Ensino das Engenharias 2**, por Henrique Ajuz Holzmann e Micheli Kuckla, 1º ed, Atena Editora, 2019, p. 71–83. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.22533/at.ed.7391922047>.

CAMPOS, F. R., “Robótica Educacional no Brasil: questões em aberto, desafios e perspectivas futuras”. **Revista ibero-americana de estudos em educação**, vol. 12, nº 4, dezembro de 2017, p. 2108–21. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.21723/riaae.v12.n4.out./dez.2017.8778>.

COCOTA, J. A. N., et al. **Desenvolvimento de um robô antropomórfico com punho esférico para práticas de robótica com alunos de graduação**. 2013. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.5540/03.2013.001.01.0139>.

FACCIN, A. J., & AZEVEDO, C. R. (2017). DESENVOLVIMENTO DE ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA E SOLUCIONADOR DE LABIRINTO. **Seminário De Iniciação Científica E Seminário Integrado De Ensino, Pesquisa E Extensão**.

GOMES, O. S. M., Nóbrega, R. V. T. da, Ribeiro, L. V., & Rainer, R. (2015). Robô seguidor de linha para competições. **ForScience**, 2(2), 07-11. <https://doi.org/10.29069/forscience.2014v2n2.e122>

LEAL, G. L., et al. “ROBZY: UMA PROPOSTA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA”. **Revista do CCEI**, vol. 23, nº 38, novembro de 2018, p. 45. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.30945/ccei-v23i38.251>.

SANTOS, T. S. dos; CARVALHO, A. P. G. de; TEIXEIRA, D. A.; LIMA, V. de S.; XIMENES, R. L. Desenvolvimento de um robô seguidor de linha utilizando arduino uno. **Revista dos Trabalhos de Iniciação Científica da UNICAMP**, Campinas, SP, n. 26, 2019. DOI: 10.20396/revpibic2620181466.

ROBOCORE (2022). Regras seguidor de linha. <https://www.robocore.net/tutoriais/kit-iniciante-robotica-robo-seguidor-de-linha>

## REMÉDIOS JURÍDICOS PARA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS MÉDICOS NEGADOS PELAS OPERADORAS DE SAÚDE: ESTUDO CASO DA PSICOPEDAGOGIA

*Lilian Cristina Renna Alves Amaral*  
[contato@revistaamazontech.com](mailto:contato@revistaamazontech.com)

*Marina Pena Amaral*  
[contato@revistaamazontech.com](mailto:contato@revistaamazontech.com)

### 1. INTRODUÇÃO

É notório que as operadoras de saúde, frequentemente, negam pedidos de consultas e exames indispensáveis para o diagnóstico e controle dos tratamentos, mesmo diante do pagamento normal das mensalidades pactuadas configurando prática ilegal e abusiva (BARCELLOS, 2014).

Em que pese o pagamento normal das mensalidades do plano de saúde, objetivando a segurança de, caso necessário, fazer uso dos seus atendimentos, existem casos em que os beneficiários são impedidos de continuar seu tratamento com psicólogo, mesmo



com os devidos encaminhamentos médicos, sob a alegação de alcançarem os limites de atendimentos previstos para cobertura (MARTINEZ, 2022).

Logo, os beneficiários perderam tempo efetuando diversas ligações e reclamações junto ao plano de saúde, sem obter êxito, impedindo a continuidade do tratamento, gerando estresse, aflição e angústia.

## **2. AMPARO LEGAL**

O artigo 196 da Constituição Federal dispõe:

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Nesse compasso, extrai-se o direito à própria vida com qualidade e dignidade, consubstancia direito fundamental inerente a todo ser humano, de sorte que não pode ficar à mercê de meros interesses econômico-financeiros, de cunho lucrativo.

Portanto, devemos sopesar que não é razoável admitir que as operadoras de plano de saúde, ao disponibilizar atendimento psicológico, possa, mais adiante, restringi-lo, de forma a colocar em risco o êxito do procedimento adotado e determinado pelo médico.

A recusa das operadoras, em geral, é alicerçada na informação de que o beneficiário tenha alcançado a quantidade máxima de sessões nos quais é obrigada a fornecer. Entrementes, tal conduta não tem abrigo legal.

Não é prerrogativa do plano de saúde excluir, o tipo de tratamento terapêutico indicado por profissional da medicina. Quando muito, poderia restringir as doenças que não teriam atendimento, o que não é o caso.

Atendimento psicológico prescrito nada mais é do que a continuação do tratamento anterior. Por isso, se aquele é possível, não há dúvida que esse também será permitido.

Ademais, predomina o posicionamento no Superior Tribunal de Justiça (STJ) e nos tribunais estaduais de que é abusiva a conduta do plano de saúde que recusa a cobertura do tratamento sob o argumento de que não está previsto na listagem da Agência Nacional de Saúde (ANS), tendo em vista o caráter exemplificativo desse rol.

Defende-se que, havendo cobertura para o atendimento psicológico, conseqüentemente, haverá cobertura para o tratamento.

Ressalta-se que a limitação do tratamento pelo plano de saúde pode agravar a situação tanto física quanto psicológica da beneficiária. Nesse sentido, o STJ reconhece a ilegalidade dessa prática, inclusive para terapia ocupacional, psicoterapia e fonoaudiologia.

Além disso, o número de consultas/sessões anuais fixado pela ANS no Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde deve ser considerado apenas como cobertura obrigatória mínima a ser custeada, plenamente, pela operadora de plano de saúde.

Destarte, a conduta adotada pelas operadoras de saúde não é lícita, haja vista que o rol da ANS é meramente exemplificativo, e não limita as opções de intervenção disponibilizadas aos pacientes, sendo abusiva a negativa de cobertura sob esse fundamento, o qual **caracteriza dano moral *in re ipsa*, por agravar a situação psicológica e a angústia do paciente.**

Nesse sentido é o entendimento do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais:

**EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL - AÇÃO COMINATÓRIA DE OBRIGAÇÃO DE FAZER - JULGAMENTO "ULTRA PETITA" - NÃO OCORRÊNCIA - PLANO DE SAÚDE - CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR - APLICABILIDADE - ACOMPANHAMENTO CONTÍNUO COM FONOAUDIOLOGIA - LIMITAÇÃO DO NÚMERO DE CONSULTAS - ABUSIVIDADE - SESSÕES EXCEDENTES - APLICAÇÃO DE COPARTICIPAÇÃO - NECESSIDADE - DANOS MORAIS - CONFIGURAÇÃO - QUANTUM INDENIZATÓRIO - PROPORCIONALIDADE E RAZOABILIDADE - MANUTENÇÃO - HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS - ARBITRAMENTO DE ACORDO COM CRITÉRIOS LEGAIS - VERIFICAÇÃO.**  
Constatando-se que a sentença foi proferida nos limites impostos na inicial, em atenção ao princípio

da congruência, nos termos do art. 492 do CPC, não padece de vício "ultra petita". De acordo com enunciado da Súmula 608 do colendo Superior Tribunal de Justiça "aplica-se o Código de Defesa do Consumidor aos contratos de plano de saúde, salvo os administrados por entidades de autogestão". **É abusivo o ato da operadora de plano de saúde que interrompe o tratamento por esgotamento do número de sessões anuais asseguradas no Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde da ANS.** A quantidade de consultas/sessões que ultrapassar as balizas de custeio mínimo obrigatório deverá ser suportada tanto pela operadora quanto pelo usuário, em regime de coparticipação. **A interrupção do tratamento pelo plano de saúde por esgotamento de número de sessões anuais configura ato ilícito apto a ensejar a condenação por danos morais. A fixação do quantum indenizatório deve obedecer aos princípios da razoabilidade e proporcionalidade, observados o caráter pedagógico, punitivo e reparatório da sanção.** Sendo a verba honorária fixada de acordo com os critérios legais e sendo adequada ao trabalho desempenhado pelo procurador não há que ser alterada. (TJMG - Apelação Cível 1.0382.13.013128-9/002, Relator(a): Des.(a) Valéria Rodrigues Queiroz , 10ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 02/06/2020, publicação da súmula em 25/09/2020) (grifo nosso).

**APELAÇÃO CÍVEL - DIREITO  
CONSUMIDOR - ORDINÁRIA - PLANO DE  
SAÚDE - LEI 9656/98 - OBRIGAÇÃO DE  
TRATO SUCESSIVO - APLICAÇÃO DA  
LEGISLAÇÃO CONSUMEIRISTA -  
CLAÚSULA LIMITATIVA -**

**FONOAUDIOLOGIA - NEGATIVA DE COBERTURA - RESOLUÇÃO NORMATIVA ANS 428/2017 - ILEGALIDADE - EXISTÊNCIA DE LIMITE MÍNIMO NÃO MÁXIMO - EXPRESSA EXCLUSÃO/LIMITAÇÃO CONTRATUAL - INEXISTENTE - DANO MORAL - EXISTENTE - QUANTIFICAÇÃO.**

- "O contrato de seguro de saúde é obrigação de trato sucessivo, que se renova ao longo do tempo e, portanto, se submete às normas supervenientes, especialmente às de ordem pública, a exemplo do CDC, o que não significa ofensa ao ato jurídico perfeito".
- Aplica-se o disposto no art. 47 do Código de Defesa do Consumidor quanto à interpretação das cláusulas contratuais de maneira mais favorável ao consumidor.
- É nula a cláusula limitativa de contrato, a ponto de tornar impraticável a realização de seu objeto, nos exatos termos do art. 51, § 1º, inciso II, do Código de Defesa do Consumidor.
- "É abusiva a cláusula contratual que exclui tratamento quando essencial para garantir a saúde e, em algumas vezes, a vida do segurado." (STJ - AgRg no AREsp 368748/SP).
- **Existindo Resolução Normativa da ANS que preveja o mínimo de atendimento a ser observado pelo Plano de Saúde não indica que tal número seja o máximo admitido.**
- **Inexistindo cláusula que preveja a limitação de sessões permitida é de se considerar o necessário indiciado por médico para o tratamento.**
- **O Colendo Superior Tribunal de Justiça já firmou entendimento de que a recusa indevida do plano de saúde em custear tratamentos caracteriza dano moral in re ipsa, por agravar a situação psicológica e a angústia do paciente.**

**- A indenização por danos morais deve ser arbitrada com fundamento nos princípios da proporcionalidade e razoabilidade, levando-se em conta que sua finalidade é compensar o sofrimento causado à vítima e desestimular o ofensor a perpetrar a mesma conduta.**  
V.V.P.APELAÇÃO CÍVEL - PLANO DE SAÚDE - NEGATIVA DE COBERTURA A TRATAMENTO MÉDICO - LITIMITAÇÃO DO TRATAMENTO - ABUSIVIDADE - DANO MORAL - QUANTUM INDENIZATÓRIO. Ao arbitrar o quantum indenizatório devido a título de danos morais, deve o Julgador se atentar para o caráter dúplice da indenização (punitivo e compensatório), bem como às circunstâncias do caso concreto, sem perder de vista os princípios da proporcionalidade, da razoabilidade e da vedação ao enriquecimento sem causa. (DES<sup>a</sup> MLRB) (TJMG - Apelação Cível 1.0313.14.027021-3/001, Relator(a): Des.(a) Alexandre Santiago , 11<sup>a</sup> CÂMARA CÍVEL, julgamento em 13/03/2019, publicação da súmula em 21/03/2019) (grifo nosso).

Outrossim, é o médico e não o plano de saúde, quem estabelece, na busca do melhor tratamento, o procedimento a ser realizado, conforme entendimento do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça:

**RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER E DE PAGAR. CONTRATO DE PLANO DE SAÚDE. AMPLITUDE DE COBERTURA. ROL DE PROCEDIMENTOS E EVENTOS EM SAÚDE**

**DA ANS. NATUREZA EXEMPLIFICATIVA. LIMITAÇÃO DO NÚMERO DE SESSÕES DE TERAPIA OCUPACIONAL. ABUSIVIDADE. JULGAMENTO: CPC/15.** 1. Ação de obrigação de fazer e de pagar ajuizada em 16/05/2017, da qual foi extraído o presente recurso especial, interposto em 27/09/2018 e atribuído ao gabinete em 18/09/2019. 2. O propósito recursal é dizer sobre a obrigação de a operadora de plano de saúde custear integralmente o tratamento de terapia ocupacional, sem limitar o número e a periodicidade das sessões indicadas na prescrição médica. 3. Nos termos do § 4º do art. 10 da Lei 9.656/1998, a amplitude da cobertura assistencial médico-hospitalar e ambulatorial, inclusive de transplantes e de procedimentos de alta complexidade, é regulamentada pela ANS, a quem compete a elaboração do rol de procedimentos e eventos para a promoção à saúde, a prevenção, o diagnóstico, o tratamento, a recuperação e a reabilitação de todas as enfermidades que compõem a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – CID, da Organização Mundial de Saúde – OMS, respeitadas as segmentações assistenciais contratadas. 4. O Plenário do STF reafirmou, no julgamento da ADI 2.095/RS (julgado em 11/10/2019, DJe de 26/11/2019), que “o poder normativo atribuído às agências reguladoras deve ser exercitado em conformidade com a ordem constitucional e legal de regência”, razão pela qual os atos normativos exarados pela ANS, além de compatíveis com a Lei 9.656/1998 e a Lei 9.961/2000, dentre outras leis especiais, devem ter conformidade com a CF/1988 e o CDC, não lhe cabendo inovar a ordem jurídica.



5. Conquanto o art. 35-G da Lei 9.656/1998 imponha a aplicação subsidiária da lei consumerista aos contratos celebrados entre usuários e operadoras de plano de saúde, a doutrina especializada defende a sua aplicação complementar àquela lei especial, em diálogo das fontes, considerando que o CDC é norma principiológica e com raiz constitucional, orientação essa que se justifica ainda mais diante da natureza de adesão do contrato de plano de saúde e que se confirma, no âmbito jurisdicional, com a edição da súmula 608 pelo STJ. 6. Quando o legislador transfere para a ANS a função de definir a amplitude das coberturas assistenciais (art. 10, § 4º, da Lei 9.656/1998), não cabe ao órgão regulador, a pretexto de fazê-lo, criar limites à cobertura determinada pela lei, de modo a restringir o direito à saúde assegurado ao consumidor, frustrando, assim, a própria finalidade do contrato. 7. O que se infere da leitura da Lei 9.656/1998 é que o plano-referência impõe a cobertura de tratamento de todas as doenças listadas na CID, observada a amplitude prevista para o segmento contratado pelo consumidor e excepcionadas apenas as hipóteses previstas nos incisos do art. 10, de modo que qualquer norma infralegal que a restrinja mostra-se abusiva e, portanto, ilegal, por colocar o consumidor em desvantagem exagerada. 8. O rol de procedimentos e eventos em saúde (atualmente incluído na Resolução ANS 428/2017) é, de fato, importante instrumento de orientação para o consumidor em relação ao mínimo que lhe deve ser oferecido pelas operadoras de plano de saúde, mas não pode representar a delimitação taxativa da cobertura assistencial mínima, na medida em que o contrato não se esgota em si próprio ou naquele ato normativo, mas é regido pela legislação especial e,

sobretudo, pela legislação consumerista, com a ressalva feita aos contratos de autogestão. 9. Sob o prisma do CDC, não há como exigir do consumidor, no momento em que decide aderir ao plano de saúde, o conhecimento acerca de todos os procedimentos que estão – e dos que não estão – incluídos no contrato firmado com a operadora do plano de saúde, inclusive porque o rol elaborado pela ANS apresenta linguagem técnico-científica, absolutamente ininteligível para o leigo. Igualmente, não se pode admitir que mero regulamento estipule, em desfavor do consumidor, a renúncia antecipada do seu direito a eventual tratamento prescrito para doença listada na CID, por se tratar de direito que resulta da natureza do contrato de assistência à saúde. 10. No atendimento ao dever de informação, deve o consumidor ser clara, suficiente e expressamente esclarecido sobre os eventos e procedimentos não cobertos em cada segmentação assistencial (ambulatorial, hospitalar – com ou sem obstetrícia – e odontológico), como também sobre as opções de rede credenciada de atendimento, segundo as diversas categorias de plano de saúde oferecidas pela operadora; sobre os diferentes tipos de contratação (individual/familiar, coletivo por adesão ou coletivo empresarial), de área de abrangência (municipal, grupo de municípios, estadual, grupo de estados e nacional) e de acomodação (quarto particular ou enfermaria), bem como sobre as possibilidades de coparticipação ou franquia e de pré ou pós-pagamento, porque são essas as informações que o consumidor tem condições de avaliar para eleger o contrato a que pretende aderir. 11. Não é razoável impor ao consumidor que, no ato da contratação, avalie os quase 3.000 procedimentos elencados no Anexo I da Resolução ANS 428/2017, a fim de decidir, no momento de eleger e aderir ao contrato,

sobre as possíveis alternativas de tratamento para as eventuais enfermidades que possam vir a acometê-lo. 12. Para defender a natureza taxativa do rol de procedimentos e eventos em saúde, a ANS considera a incerteza sobre os riscos assumidos pela operadora de plano de saúde, mas desconsidera que tal solução implica a transferência dessa mesma incerteza para o consumidor, sobre o qual passam a recair os riscos que ele, diferentemente do fornecedor, não tem condições de antever e contra os quais acredita, legitimamente, estar protegido, porque relacionados ao interesse legítimo assegurado pelo contrato. 13. A qualificação do rol de procedimentos e eventos em saúde como de natureza taxativa demanda do consumidor um conhecimento que ele, por sua condição de vulnerabilidade, não possui nem pode ser obrigado a possuir; cria um impedimento inaceitável de acesso do consumidor às diversas modalidades de tratamento das enfermidades cobertas pelo plano de saúde e às novas tecnologias que venham a surgir; e ainda lhe impõe o ônus de suportar as consequências de sua escolha desinformada ou mal informada, dentre as quais, eventualmente, pode estar a de assumir o risco à sua saúde ou à própria vida. 14. É forçoso concluir que o rol de procedimentos e eventos em saúde da ANS tem natureza meramente exemplificativa, porque só dessa forma se concretiza, a partir das desigualdades havidas entre as partes contratantes, a harmonia das relações de consumo e o equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores, de modo a satisfazer, substancialmente, o objetivo da Política Nacional das Relações de Consumo. 15. Hipótese em que a circunstância de o rol de procedimentos e eventos em saúde estabelecer um número mínimo de sessões de terapia ocupacional

de cobertura obrigatória, ao arrepio da lei, não é apta a autorizar a operadora a recusar o custeio das sessões que ultrapassam o limite previsto. Precedente do STF e do STJ. 16. Recurso especial conhecido e desprovido, com majoração de honorários. (REsp 1846108/SP, julgado em 02/02/2021, DJe 05/02/2021)

Nesse contexto, a recusa indevida de operadoras de saúde para tratamento psicopedagógico pode ser considerada ilegal, desvirtuando o sentido do objeto do plano de saúde, com grave violação ao direito à saúde e à vida do beneficiário.

Outrossim, é entendimento do STJ<sup>2</sup> que a recusa indevida ou injustificada pela operadora de plano de saúde em autorizar a cobertura financeira de tratamento a que esteja legal ou contratualmente obrigada, gera direito de ressarcimento a título de dano moral, em razão de tal medida agravar a situação tanto física quanto psicologicamente do beneficiário.

Quando a efetiva proteção a um bem jurídico não pode aguardar a prolação de uma decisão final sob pena de mostrar-se inócua ao objetivo que se presta, deve-se utilizar provimentos cautelares

2STJ – AgInt no Resp: 1552287 DF 2015/0174570-0, Relator: Ministro MOURA RIBEIRO, data de Julgamento: 21/03/2017, T3 Terceira Turma, Data de Publicação: DJe 03/04/2017.

possíveis de impedir que o bem reste violado, ante a demora do provimento judicial.

Sobre a Tutela Antecipada, modalidade jurídica de natureza cautelar, preceitua o CPC:

Art. 273 – O juiz poderá, a requerimento da parte, antecipar, total ou parcialmente, os efeitos da tutela pretendida no pedido inicial, desde que, existindo prova inequívoca, se convença da verossimilhança da alegação e:

- I – haja fundado receio de dano irreparável ou de difícil reparação; ou
- II – fique caracterizado o abuso de direito de defesa ou o manifesto propósito protelatório do réu.

Do exposto no artigo acima transcrito conclui-se que duas são as hipóteses nas quais se afigura viável, e aconselhável, o pleito, e respectivo deferimento, de uma tutela antecipatória, quais sejam: quando houver fundado receio de dano irreparável ou de difícil reparação, ou, ainda, quando caracterizado abuso de direito de defesa ou manifesto propósito protelatório, por parte da Requerida.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por todo o exposto, é recorrente a condenação de operadoras de saúde em obrigação de fazer e disponibilizar a continuidade dos atendimentos psicológicos conforme solicitado pelo médico, sem limite de sessões, bem como indenização por danos morais.

Considerando que as sessões de tratamento são imprescindíveis para a preservação da saúde do paciente e melhora da sua qualidade de vida, é inviável que a operadora invoque cláusula contratual restritiva que se revela abusiva, por ser incompatível com a boa-fé e equidade, além de restringir direitos inerentes à natureza do contrato.

O STJ, inclusive, tem reconhecido a ilegalidade dessa prática, inclusive para terapia ocupacional, psicoterapia e fonoaudiologia, condenando as operadoras de planos de saúde em caráter pedagógico, com reparação suficiente para reprimir do ato abusivo negativamente a continuidade dos atendimentos psicológicos dos beneficiários.

## REFERÊNCIAS

BARCELLOS, C. **Profissão Reporter: Plano de saúde não cumpre contrato e deixa consumidor sem atendimento.**

Disponível em:  
<https://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2014/11/plano-de-saude-nao-cumpre-contrato-e-deixa-consumidor-sem-atendimento.html> Acesso em 7/11/22.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.**

Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em 7/11/22.

BRASIL. Lei Federal nº 13.105 - Código de Processo Civil.

Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm) Acesso em 7/11/22.

MARTINEZ, F. **Planos de saúde: entenda o que pode mudar na cobertura para os clientes com julgamento no STJ.** Disponível

em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/02/23/planos-de-saude-entenda-o-que-pode-mudar-na-cobertura-para-os-clientes-com-julgamento-no-stj.ghtml> Acesso em 7/11/22.

MINAS GERAIS. TJMG. **Apelação Cível 1.0382.13.013128-9/002**, Relator(a): Des.(a) Valéria Rodrigues Queiroz , 10ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 02/06/2020, publicação da súmula em 25/09/2020.

MINAS GERAIS. TJMG. **Apelação Cível 1.0313.14.027021-3/001**, Relator(a): Des.(a) Alexandre Santiago , 11ª CÂMARA

CÍVEL, julgamento em 13/03/2019, publicação da súmula em 21/03/2019.

SÃO PAULO. TJSP. **Recurso Especial 1846108/SP**, julgado em 02/02/2021, DJe 05/02/2021.