



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO

Maria Cláudia Maciel

**Plataforma colaborativa de gestão do processo clínico-pedagógico em  
instituições especializadas/APAEs**

Araranguá  
2023

Maria Cláudia Maciel

**Plataforma colaborativa de gestão do processo clínico-pedagógico em  
instituições especializadas/APAEs**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Orientador: Prof. Dr. Giovani Mendonça Lunardi

Araranguá

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Maciel, Maria Cláudia

Plataforma colaborativa de gestão do processo clínico pedagógico em instituições especializadas/APAEs / Maria Cláudia Maciel ; orientador, Giovani Mendonça Lunardi, 2022.

100 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Araranguá, 2022.

Inclui referências.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. tecnologia educacional. 3. pessoa com deficiência. 4. plataforma ARGUS. 5. APAE. I. Lunardi, Giovani Mendonça . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação. III. Título.

Maria Cláudia Maciel

**Plataforma colaborativa de gestão do processo clínico-pedagógico em instituições especializadas/APAEs**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado em 12 de dezembro de 2022, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Paulo Cesar Leite Esteves, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Marta Adriana Machado da Silva, Dra.  
SENAC/ARATEC

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Insira neste espaço a  
Assinatura digital

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Insira neste espaço a  
Assinatura digital

Prof. Giovani Mendonça Lunardi, Dr.  
Orientador

Araranguá, 2023.

Para a minha amiga e irmã, Angela Maria  
Bianchini Magnus, que me acompanhou nesses  
longos dias, com sua doçura e tranquilidade,  
dando impulso e entusiasmo na jornada.  
Para meu pai e mãe (*in memoriam*).

## AGRADECIMENTOS

Foram tantas pessoas e tanta ajuda ao longo nestes dois anos. Não foi fácil e nem tampouco tranquilo chegar até aqui. Do processo seletivo, o curso das disciplinas, a pandemia, até a conclusão do mestrado, foi uma longa estrada que parecia não ter fim.

Agradeço ao Universo por ter me mantido esperançosa durante essa pesquisa.

Sou grata a minha família, dedico esse título aos meus filhos; Samantha Maciel de Quadros e Michel Maciel de Quadros. Aos meus irmãos: Rosalda Monteiro Maciel, Ana Geruza Monteiro Maciel (*in memoriam*), Gabriel Monteiro Maciel e Samuel Monteiro Maciel.

Agradeço à família “apaena”, que cobriu com compreensão e boa vontade a minha ausência nos momentos de necessidade; sobretudo a nossa diretora, Tatiana da Silva Canalli Barcelos. Agradecimento especial a professora Carolina Espindula Maciel Helinski, amiga e colega de trabalho que suavizou meus dias de angústias no decorrer da escrita da dissertação.

Não há como esquecer da amiga de longa data, Edilene dos Santos, que me apoia e vibra com minhas conquistas.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Giovani Mendonça Lunardi, por acreditar no meu projeto, por confiar em mim e me proporcionar as orientações necessárias para execução do estudo. Sou grata pela oportunidade, pelo aprendizado e pelo acolhimento em cada fase da pesquisa. Muito obrigada.

Também quero agradecer a Universidade Federal de Santa Catarina, a qual sinto orgulho de ser acadêmica, e a todos professores do meu curso pelo comprometimento com a qualidade do ensino oferecido.

A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê. (Arthur Schopenhauer)

## RESUMO

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) trazem transformações em diversos ramos da sociedade e contribuem também para a inclusão educacional. Deste contexto decorre a adaptação na gestão das Instituições Especializadas que trabalham com educação inclusiva. Estas instituições se deparam com a insuficiência de sistemas e plataformas digitais adequadas aos objetivos necessários dos usuários, principalmente na educação especial. Desta forma, esta dissertação investiga como plataformas digitais podem contribuir no processo de gestão clínico-pedagógico dos pacientes/alunos atendidos em Instituições Especializadas, mais especificamente, do sistema APAEs. Para tanto, conduziu-se uma metodologia de pesquisa composta por revisão bibliográfica da literatura, pesquisa documental, estudo de caso e entrevistas. O estudo de caso foi aplicado na APAE de São João do Sul - Santa Catarina. Foi realizada uma análise sobre a plataforma utilizada na instituição, que é a mesma utilizada em 22 federações de APAEs do Brasil, de um total de 25. As entrevistas foram realizadas com Gestores e a Equipe Multidisciplinar da Instituição. Os dados da pesquisa apontam que a plataforma utilizada é importante na organização e gestão institucional, entretanto apontou insuficiência nas duas Abas pesquisadas. Foi possível constatar que a plataforma não possui conectividade dos dados e processos que incluem inteligência na gestão das informações, assim como também dificuldades para que os usuários encontrem seus registros e compartilhamento de dados dos atendimentos clínico/pedagógicos. Considera-se que a implementação das sugestões de melhoria na Plataforma, permitirá a otimização, acompanhamento, o acesso e troca de informações, gestão, controle e disseminação de conhecimento sobre o processo de habilitação/reabilitação do público alvo das APAEs; pessoa com atraso no desenvolvimento global, Espectro Autista e deficiência Intelectual e múltipla.

**Palavras-chave:** tecnologia educacional; pessoa com deficiência; plataformas digitais; APAEs.

## ABSTRACT

The New Information and Communication Technologies (NICT) brings transformations to several branches of society and also contribute to inclusive education. In this context takes place its adaptation to the management of Specialized Institutions that work with inclusive education. However, these institutions are faced with systems and digital platforms that are insufficiently adequate for the necessary objectives of their users, mainly those in special education. Thus, this dissertation investigates how digital platforms can contribute to the clinical and pedagogical management process of patients and those assisted in Specialized Institutions, specifically in the APAE's system (the Association of Parents and Friends of the Disabled People, a philanthropic institution of civil society, mainly responsible for assisting people with special needs in Brazil). Therefore, a research methodology was carried out consisting of a literature review, documentary research, case study, and interviews. The case study was applied at APAE in São João do Sul, a small town in the state of Santa Catarina, Brazil. An analysis was performed in the Argus digital platform, which is used by 22 of the 25 federations of APAEs in Brazil. The interviews were conducted with managers and the institution's multidisciplinary team. The research data indicates that the Argus digital platform is important for institutional organization and management, however, it pointed out insufficiency in two main tabs: "education" and "health". The implementation of the suggested improvements in the Argus Platform will allow for the optimization of monitoring, access, exchange of information, management, control, and dissemination of knowledge about the process of rehabilitation of the target audience of APAEs: people with global developmental delay, autistic spectrum, and intellectual and multiple disabilities.

**Keywords:** educational technology; disabled person; digital platform; APAEs.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os cinco momentos da vida da pessoa com deficiência ao longo da história.	27
Figura 2 - Símbolo das APAEs.	33
Figura 3 - Número de APAEs por grandes regiões.	34
Figura 4 - Alunos atendidos por gênero.	37
Figura 5 - Idades das pessoas atendidas nas APAEs.	37
Figura 6 - Tipos de deficiência dos atendidos pelas APAEs.	37
Figura 7 - Participantes dos programas educacionais.	38
Figura 8 - Participantes do programa de saúde.	38
Figura 9 - Pessoas em processo de triagem.	38
Figura 10 - Pessoas em processo de avaliação para ingresso nos serviços.	39
Figura 11 - Dados na região AMESC.	41
Figura 12 - As APAEs em suas ordenações.	41
Figura 13 - campus da FCEE.	42
Figura 14 - Profissionais da equipe Multidisciplinar.	46
Figura 15 - Processo da avaliação diagnóstica.	48
Figura 16 - Público alvo das APAEs.	51
Figura 17 - Conceito de plataforma colaborativa.	53
Figura 18 - Aspectos da pesquisa.	55
Figura 19 - Profissionais entrevistados.	57
Figura 20 - Primeira APAE de São João do Sul.	59
Figura 21 - APAE de São João do Sul.	60
Figura 22 - Logotipo da plataforma.	63
Figura 23 - Aquisição do sistema ARGUS.	64
Figura 24 - Página inicial da plataforma.	64
Figura 25 - Apresentação das abas da Plataforma.	65
Figura 26 - Apresentação das ABAS na área educacional.	66
Figura 27 - Apresentação das ABAS na área de saúde.	66
Figura 28 - Participação na pesquisa.	69
Figura 29 - Áreas de atuação dos participantes	69
Figura 30 - Periodicidade de acesso na Plataforma	70
Figura 31 - Avaliação do acesso pela equipe.	70

Figura 32: Avaliação da plataforma	71
Figura 33: Contribuição da plataforma no processo de escolarização	71
Figura 34: Compartilhamento de registro dos atendimentos	72

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Dissertações do PPGTIC relacionadas a plataformas	21
Quadro 2 - Trajetória da educação especial no Brasil	29
Quadro 3 - Conselhos regionais das APAEs em Santa Catarina	39
Quadro 4 - Centros e trabalhos específicos	43
Quadro 5 - Programas educacionais oferecidos	44
Quadro 6 - Serviços prestados pela equipe multidisciplinar	45
Quadro 7 - Representa o crescimento das <i>edtechs</i> no Brasil	54
Quadro 8 - Profissionais mantidos pela associação	60
Quadro 9 - Profissionais mantidos pela FCEE	61
Quadro 10 - Alunos/pacientes de 0 a 5 anos e 11 meses (estimulação precoce)	61
Quadro 11 - Alunos/pacientes acima de 06 anos	62

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AAIDD	Associação Americana de Deficiência Intelectuais
AAMR	Associação Americana de Retardo Mental
ABSTARTUPS	Associação Brasileira de Startups
AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e amigos dos Excepcionais
APAS	Associação de Pais e Amigos Surdos
BR	Brasil
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças
CNAS	Conselho Nacional de Assistência Social
CNE/CP	Conselho Nacional de Educação
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
FCEE	Fundação Catarinense de Educação Especial
FENAPAES	Federação Nacional das APAES
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua brasileira de sinais
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial da saúde
ONU	Organização Das Nações Unidas
PDI	Plano de Desenvolvimento Individual
PPGTIC	Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação
SC	Santa Catarina
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
WISC	Escala de inteligência Wechsler para crianças

## LISTA DE SÍMBOLOS



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E MOTIVAÇÃO DA PESQUISA	17
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	18
1.3 JUSTIFICATIVA	19
1.4 OBJETIVOS	20
1.4.1 Objetivo geral	20
1.4.2 Objetivos específicos	20
1.5 ADERÊNCIA AO PPGTIC	21
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>22</b>
2.1 PERÍODOS HISTÓRICOS E O TRATO COM A PESSOA COM DEFICIÊNCIA	23
2.2 BREVE HISTÓRICO DO SURGIMENTO DAS ASSOCIAÇÕES DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS	31
2.3 O SURGIMENTO DA APAE NO ESTADO DE SANTA CATARINA	35
2.3.1 PANORAMA DOS ATENDIDOS PELAS APAES NO ESTADO	36
2.3.1.1 <i>Fundação Catarinense de Educação Especial</i>	42
2.3.2 Estrutura da avaliação diagnóstica	47
2.3.3 Público-alvo das APAEs	49
2.4 PLATAFORMAS DIGITAIS	51
2.5 <i>EDTECHS</i> : STARTUPS DE BASE TECNOLÓGICA	53
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>54</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	55
3.2 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	56
3.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: COLETA DE DADOS	57
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>58</b>
4.1 RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO	58
4.1.1 Histórico da APAE de São João do Sul	58
4.1.2 A Plataforma Argus	63
4.2 RESULTADOS DA COLETA DE DADOS: ENTREVISTA ABERTA	67
4.3 RESULTADOS DA COLETA DE DADOS: QUESTIONÁRIO	68
4.4 PROPOSTA DE MELHORIAS PARA A PLATAFORMA ARGUS	72
<b>5 CONCLUSÃO</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de autorização e compromisso da instituição coparticipante para uso de dados</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE B – Transcrição da entrevista</b>	<b>80</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo está dividido nos seguintes tópicos: contextualização e motivação da pesquisa, problematização, objetivos, aderência ao PPGTIC, e estrutura do trabalho.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E MOTIVAÇÃO DA PESQUISA

A evolução tecnológica trouxe transformações na vida das pessoas diretamente e indiretamente. A sociedade é impactada diariamente com novas ferramentas que mudam a forma de trabalho, lazer, comunicação, e de interação com o mundo (LÓ, 2021). O mesmo se passa na área de educação: as tecnologias trouxeram e trazem transformações que mudam o cotidiano de professores, alunos, e instituições de ensino.

Moran (2003, p.161) afirma que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos ambientes educacionais “vieram para transformar a escola numa organização que aprende, moderniza-se e evolui mais rapidamente”. Desta forma, os ambientes educacionais precisam acompanhar o desenvolvimento tecnológico da sociedade. É necessário que estejam incluídos neste processo que evolui a cada dia, trazendo ferramentas que possibilitam resultados mais eficientes na gestão educacional. Neste sentido, Ló descreve que:

Os avanços nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), cada vez mais rápidos e assertivos, apresentam-se com maior frequência no nosso dia a dia. Dessa forma, faz-se necessário estudar plataformas que foram desenvolvidas para facilitar e agilizar o recolhimento de informações e dados, possibilitando diagnósticos mais precisos e estratégias mais próximas ao cotidiano escolar. Perante esse contexto, podemos observar a inserção das plataformas digitais e o desenvolvimento de sistemas de gestão no contexto escolar em larga escala. (LÓ, 2021, p. 04)

Diante da nova realidade e dos múltiplos fatores burocráticos que permeiam uma instituição educacional, se faz necessária a busca por ferramentas tecnológicas que contribuam com o processo de coleta e gestão de dados de forma rápida e fidedigna.

Nessa perspectiva, a Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) adota uma Plataforma para todas as APAEs do Estado de Santa Catarina, com objetivo de unificar e gerir os dados provenientes das unidades de todo o estado.

A motivação para realização desta pesquisa vem da formação e da trajetória da autora, sempre intimamente ligada ao ambiente educacional. Com formação no magistério, graduação em Pedagogia e Educação Especial e Especialização em Educação Especial; atuante em instituições especializadas desde 2000, ora em funções diretamente ligadas ao ofício de professora, ora em cargos de gestão. Os anos de experiência profissional, aliados ao interesse de contribuir com a melhora dos procedimentos institucionais e gestão e ainda à grande vontade de retomada de um percurso sólido de estudos na área corroboraram no intuito de um projeto de pesquisa inicial que se delineou ao longo do percurso.

Diante disso, surgiu o objeto de estudo desta pesquisa. Trata-se de um assunto cuja familiaridade, fornecida pelo tempo de serviço e a ocupação de diferentes funções na esfera da educação especial, aliada a um permanente disposição de aperfeiçoamento de boas práticas e mudança no desenvolvimento deste trabalho tão importante que é a Educação Especializada das pessoas com necessidades especiais, que afinam a percepção para as dificuldades encontradas na plataforma ARGUS nas ABAS clínica e educacional, uma vez que, como se destacar-se-á, a plataforma ainda não supre todas as necessidades da atual realidade das APAEs, cabendo espaço para discussão coletiva, apontamentos e aperfeiçoamentos para a maximização da funcionalidade do ferramental disponível.

## 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

A Educação Especial passou por diversas transformações e essas novas implicações levaram as Instituições Especializadas, enquanto organização, a repensar algumas de suas práticas e a reformular outras, principalmente quanto à necessidade de modernizar e adequar sua forma de trabalhar e gerenciar os processos relacionados aos registros Clínico e Educacional. Dessa forma, os desafios vividos pelo professor no fazer pedagógico e na gestão da informação possibilitam aos profissionais da equipe multidisciplinar buscar compreender e

utilizar a Plataforma Argus como ferramenta de inovação e interação na busca de melhores resultados nos atendimentos dos pacientes/alunos.

Para Masetto (2015, p. 13), “a inovação trata-se de um conceito amplo e multidimensional, o qual é provocado por mudanças na sociedade e por reflexões que estão perpassando”. O panorama geral orienta para mudança no comportamento e ações das pessoas, assim como certa adaptabilidade a que a inovação interpõe para todos os envolvidos na organização. Para tal propósito, é necessário compreender o conceito de inovação com o intento de melhorar algo já existente em busca de novas soluções, por resultados melhores.

Assim sendo, propõe-se com esta pesquisa responder a seguinte pergunta: Como plataformas digitais podem contribuir no processo clínico-pedagógico dos pacientes/alunos em instituições especializadas (APAEs)?

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O tema é constituído por dois cenários distintos: as motivações pessoais e a relevância da temática (Plataforma digital colaborativa e Instituições Especializadas-APAEs).

A motivação pessoal está intimamente relacionada à trajetória profissional da autora, que possui quase 20 anos de atividades prestadas dentro de Instituições Especializadas- APAEs. A vivência profissional trouxe o objeto de estudo desta pesquisa, visto que inúmeras vezes se teve a oportunidade de discussão com a equipe multidisciplinar sobre a usabilidade da Plataforma existente.

Por todo o histórico de luta da pessoa com deficiência e seus entes por reconhecimento e dignidade como pessoa, as APAEs instituições constituem importante e efetivo canal neste processo, ao oferecer não apenas instrução e acolhimento, mas sobretudo pela oferta de atendimentos multidisciplinares de forma colaborativa o uso de ferramentas tecnológicas que facilitam o processo de desenvolvimento global do público-alvo. Para tanto, se propõe um estudo minucioso sobre a plataforma digital já existente implantada nas APAEs de Santa Catarina. Pretende-se investigar o sistema Argus, com o propósito de apresentar melhorias a WL Sistema; objetivando atender as necessidades listadas pelos seus usuários da Instituição Especializada APAE.

A ação humana está permeada pela tecnologia. Gomes (2019) entende como um “processo natural da ação humana, no sentido que esse fazer humano busca aprimoramento, refinamento e inovação.”

Castells (2008) menciona a “penetrabilidade” da tecnologia da informação em todas as atividades humanas. A tecnologia presente em todos os espaços: em casa, no trabalho, nas escolas, desafia o paradigma do trabalho colaborativo digital também nas instituições especializadas usando plataformas para gerir dados através da inteligência artificial.

Neste cenário, Saldanha (2013) justifica que as plataformas digitais colaborativas vem ganhando espaço progressivamente, por ser um caminho que favorece o compartilhamento, produção de conteúdo e a otimização do trabalho da organização. A partir dessa “teia”, Brito et al. (2005) manifesta a sua ideia sobre a confiabilidade na gestão de dados e, por conseguinte, a redução dos riscos e falhas de modo que os registros fiquem mais organizados e visíveis para toda equipe corporativa.

À vista disso, uma Plataforma digital colaborativa adaptada à realidade Institucional beneficiará os usuários na otimização dos dados dos atendimentos do público alvo das APAEs, pela precisão de adequações na plataforma existente, torna-se algo justificável enquanto proposta de pesquisa.

## 1.4 OBJETIVOS

Este tópico apresenta os objetivos da dissertação e está dividido em duas partes: objetivo geral, e objetivos específicos.

### 1.4.1 Objetivo geral

Investigar a utilização de plataforma colaborativa no processo clínico-pedagógico dos pacientes/alunos de instituição especializada APAE.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar pesquisa bibliográfica e documental sobre o papel das instituições especializadas APAE no contexto da educação especial do Brasil;
- Examinar a plataforma digital usada na gestão do processo educacional da APAE de São João do Sul-SC;
- Conduzir estudo de caso na APAE São João do Sul-SC em relação a usabilidade da plataforma digital Argus;
- Propor oportunidades de melhorias para a plataforma digital ARGUS.

### 1.5 ADERÊNCIA AO PPGTIC

A presente pesquisa discorre sobre o uso de tecnologias na gestão e acompanhamento dos atendimentos clínicos e pedagógicos dos pacientes/alunos das Instituições Especializadas. Corroborando com a ideia, (SOUZA, 2020 p.20) diz que “Para modificar o ambiente escolar e as novas formas de realizar a gestão educacional, de forma inovadora e criativa, deve-se optar pela aquisição de recursos tecnológicos modernos e eficazes, tais como plataformas digitais, aplicativos e outros”. Tem-se como temática o uso de Plataforma Digital para facilitar e gerenciar os registros, de modo que se tornem integrados colaborativa e interativamente entre profissionais.

Está aderente à linha de pesquisa de Tecnologia Educacional do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Araranguá, dado que o programa, que é interdisciplinar, divide-se em três linhas de pesquisa, sendo elas:

- Tecnologia Educacional
- Tecnologia Gestão e Inovação
- Tecnologia Computacional

O objeto proposto na pesquisa converge com a linha Tecnologia Educacional, em que pretende o estudo, análise e sugestão de melhorias nas abas de Educacional e Saúde da Plataforma Argus, com o intuito de se obter melhores resultados nas intervenções dos atendidos, através do compartilhamento colaboração e interação entre os profissionais.

Menciona-se dois estudos elaborados com o uso de plataformas apresentadas no PPGTIC-UFSC. O quadro 1 apresenta estes trabalhos.

Quadro 1 - Dissertações do PPGTIC relacionadas a plataformas

ANO DE DEFESA	TÍTULO DA DISSERTAÇÃO	NOME DO ALUNO
2016	Uma plataforma colaborativa de código aberto para compartilhamento de sinais de Libras (Língua brasileira de sinais)	Adriano de Oliveira
2019	Inovação Inclusiva na Educação Especial: plataforma colaborativa para gestão da escolarização e do processo de ensino aprendizagem.	Vanderléia Benedit Réus

Fonte: PPGTIC, 2022.

Neste viés, percebe-se a utilização de plataformas como ferramentas de inovação na área da Educação Especial, agregando ao movimento da Inclusão.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em 5 seções.

Introdução, que está dividida nas subseções: Contextualização e motivação da pesquisa, Problematização, Justificativa, Objetivos, Aderência ao PPGTIC, e Estrutura do trabalho.

Revisão da Literatura, que está dividida nas subseções: Períodos históricos do trato com a pessoa com deficiência; Breve histórico do surgimento das associações de pais e amigos dos excepcionais APAE; O surgimento da APAE no estado de Santa Catarina; Plataforma digital, *Edtechs: startups* de base tecnológica.

Procedimentos Metodológicos, que está dividida nas subseções: Classificação da pesquisa, Procedimentos técnicos: Revisão bibliográfica, Procedimentos técnicos: coleta de dados.

Resultados e Discussão, que está dividida nas subseções: Resultados do estudo de caso; Resultados da coleta de dados: entrevista aberta, Resultados da coleta de dados: questionário, e Proposta de melhorias para a plataforma Argus.

A última seção, Conclusão, apresenta as considerações finais e trabalhos futuros referentes a esta pesquisa. No quinto capítulo, denominado "Resultados", visa apontar as dificuldades e sugestões. Seguindo, a conclusão está associada aos resultados da pesquisa. E, por fim, são apresentadas as referências que embasaram essa dissertação.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta o embasamento bibliográfico usado para a presente pesquisa. Está dividido nos tópicos: “Períodos históricos do trato com a pessoa com deficiência”, “Breve histórico do surgimento das Associações de Pais e Amigos dos excepcionais APAE”, “O surgimento da APAE no estado de Santa Catarina”, “Plataforma digital”, e “*Edtechs: startups de base tecnológica*”.

### 2.1 PERÍODOS HISTÓRICOS E O TRATO COM A PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Desde o período mais primitivo da história da civilização humana, as relações foram determinadas pelas diversas representações sociais conforme a organização de uma dada sociedade. Frente às pessoas com deficiência, atitudes de total exclusão dos povos antigos foram lentamente sendo substituídas por relações sociais de acolhimento, tolerância e respeito à diversidade, mudanças iniciadas a partir do século XX e difundidas com a chegada do novo milênio.

Para Paz,

Ao longo do tempo, as questões que envolvem a deficiência sempre estiveram presentes, embora com abordagens diversificadas que contemplavam desde a omissão, a exclusão, a caridade e, até em casos extremos, o extermínio das pessoas com deficiência. Somente no século XX as perspectivas começaram a se modificar. (PAZ, 2021, p.15)

No período pré-histórico, há indícios de que as pessoas com deficiências eram sucumbidas. Nesse ínterim, dificilmente uma pessoa com deficiência sobreviveu, uma vez que o ambiente era desfavorável e essas pessoas representavam um fardo. De acordo com Shimono (2008), a perspectiva da sociedade sobre a deficiência organiza-se em uma linha do tempo com quatro estágios:

- Era pré-cristã: Nesse período, a pessoa com deficiência era acometida por maus tratos e negligências;
- Era cristã: Nesse período, adotou-se uma postura de proteção à pessoa com deficiência;

- Século XVIII e XIX: Entre esse período, começam a surgir instituições de atendimento segregado;
- Século XX: Surge um movimento de aceitação com o objetivo de integração.

Na Antiguidade, as crianças com deformidades eram abandonadas, maltratadas ou exterminadas observando-se profundas mudanças na sociedade, a partir do cristianismo. Na Idade Média, surgem as primeiras formas de atendimento e assistência em asilos, mosteiros e hospitais mantidos pela Igreja, que passam a abrigar e proteger pessoas pobres, doentes e deficientes garantindo a essas a subsistência, ainda que segregadas e marginalizadas da sociedade (Shimono, 2008).

De acordo com o psicólogo Pessotti (1984), as crianças com deficiência eram protegidas, no sentido de segregadas, vistas como indesejáveis, indicando o isolamento e rejeição. Comenta o autor:

[...] assim que passa a ser, ao longo da Idade Média, "*les enfants du bon Dieu*" (os filhos de Deus), numa expressão que tanto implica a tolerância e a aceitação caritativa quando encobre a omissão e o desencanto de quem delega à divindade a responsabilidade de prover e manter suas criaturas deficitárias [...]. (PESSOTTI, 1984, p. 48).

Sociedade e deficiência são valores e crenças que vêm sendo retratados em tempos históricos. Para Fonseca (1991),

No século XVI e XVII a mitologia, o espiritismo e bruxaria dominaram e afetaram a visão da deficiência, de onde decorreram julgamentos morais, perseguições, encarceramento etc. Em suma, mais claramente demonstrativos de valores de ordem social e de controle social. (FONSECA, 1991, p. 10).

Muitas mudanças sobre o contexto da deficiência ocorreram com a organização da sociedade na luta pelos ideais de liberdade. Ainda, de acordo com Fonseca (1991, p.10) "A Revolução Francesa nesse sentido foi um período inovador de atitudes filosóficas e antropológicas considerando a deficiência mais humanista".

A Renascença, segundo Sumiko (2008), trouxe a era do conhecimento científico, possibilitando muitas mudanças no pensamento humano. Ocorreu uma superação quanto ao enfoque mágico e supersticioso da sociedade primitiva

referente à deficiência, abandonando a explicação teológica da era feudal e passando a ser determinada por princípios e leis naturais.

Quanto à representação da deficiência mental, Guhur (1994) segue uma perspectiva histórica quanto ao papel social das pessoas com deficiência após a Idade Média. A saída do homem camponês para a cidade, trazendo sua força de trabalho, cria a condição do homem livre. No entanto, isso leva à desigualdade, visto que o homem mesmo livre, caso não se adequar aos modelos novos de produção ou não for possível trabalhar nas condições oferecidas, será condenado ao demérito da incapacidade e à ociosidade.

Conforme Sumiko (2008), esse mesmo homem que não trabalha, opondo-se à sua condição natural, passa para a tutela do Estado, no qual é encaminhado para instituições como hospitais e asilos. Distante das relações de trabalho e de produção, conseqüentemente das relações sociais, não alcança a existência com um sujeito histórico. Ainda, nos dias de hoje, a sina da incapacidade é presente na vida da pessoa com deficiência, ou seja, na visão de Goffman (1982), sina é o mesmo que 'banido da sociedade'; dada a não completa superação da marginalização de certos grupos sociais, como homossexuais, alcoólatras, ex-presidiários e pessoas com deficiência. Esses são discriminados pela sua condição que não é a mesma considerada, socialmente, como 'normal' e, portanto, são ignorados e/ou rejeitados (SUMIKO, 2008)

Conforme as políticas públicas passam a desenvolver ações afirmativas, reduzindo as barreiras de discriminação, o panorama da exclusão social vai se modificando. Em simultâneo, as pessoas com deficiência vão se organizando, com movimentos sociais capazes de gerar efeito na sociedade e nas relações (SASSAKI, 1997).

A Declaração dos Direitos do Homem, documento culminante da Revolução Francesa no século XVIII, constitui a base para a Declaração Universal dos Direitos Humanos, aprovada pela Organização das Nações Unidas. (ONU, 1966). Segundo a art. 2º, I da referida Declaração, todos tem capacidade para usufruir dos direitos e liberdades determinados nessa declaração sem diferenciação de cor, raça, sexo, língua, opinião política ou de outra natureza, nacionalidade e nível social.

No ano de 1981, o movimento dos direitos das pessoas com deficiência ganhou visibilidade e foi intitulado como o Ano Internacional das Pessoas Deficientes, sob o lema "participação e igualdade plena". A organização social das

peças com deficiência defende a dignidade, o respeito, a não discriminação, os direitos civis e políticos, o direito a intervenções que garantem o desenvolvimento máximo de suas habilidades e competências.

O Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999 no Brasil regulamenta a Lei nº 7853/89, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência, quase 10 anos depois de sua edição, consolidando as normas de proteção.

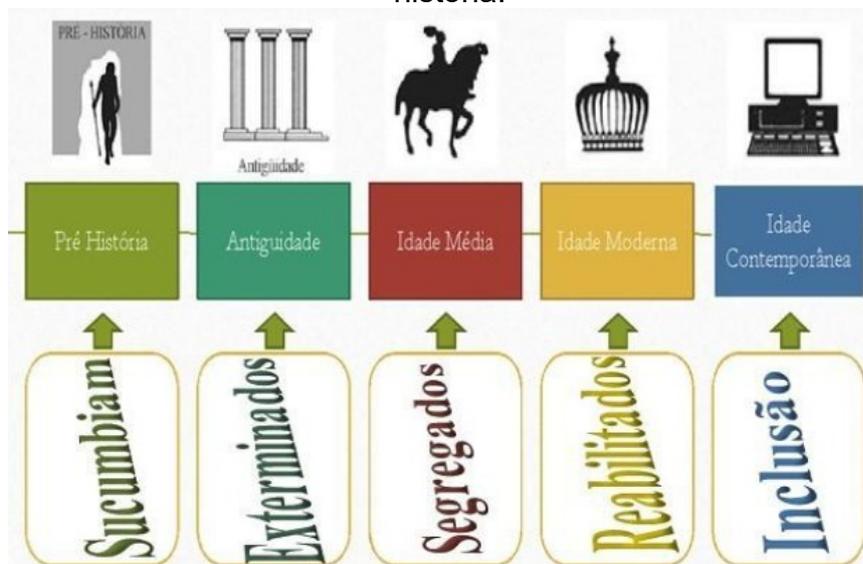
Art.2º Cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público assegurar à pessoa portadora de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à previdência social, à assistência social, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico. (BRASIL, 1999).

Criado pela medida provisória nº1799-6, de 10 de julho de 1999, no âmbito do ministério público, o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência – CONADE, surgiu para fazer o acompanhamento e a avaliação da política nacional da pessoa com deficiência e das políticas setoriais de educação, saúde, transporte, cultura, desporto, lazer e política urbana. Já o CORDE (Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência), é um órgão da Secretaria de Estado dos Direitos Humanos, do Ministério da Justiça, criado para controlar as políticas voltadas para a integração da pessoa com deficiência.

A discussão sobre a inclusão como novo modelo para as ações de atendimento na área da deficiência já existia desde a década de 80. A Declaração de Salamanca (1994), um documento que reafirma o compromisso com a Educação para Todos, do qual o Brasil é signatário, defende a criação de escolas integradoras, capazes de atender as necessidades especiais.

Na década de 90, conforme o documento da Nações Unidas (ONU *apud* Sasaki, 1997, p.9) a sociedade precisa se pautar no respeito de todos os direitos humanos, diversidade cultural e religiosa, justiça social e as necessidades especiais de marginalizados e vulneráveis. A figura 1 apresenta os cinco momentos da vida da pessoa com deficiência ao longo da história.

Figura 1 - Os cinco momentos da vida da pessoa com deficiência ao longo da história.



Fonte: Réus, 2019.

Discute-se muito acerca da dignidade como um direito fundamental à pessoa humana e, saber que a pessoa com deficiência, durante muito tempo, viveu à margem dos direitos previstos a todos, lutando somente para ser considerado como 'pessoa' e 'humana', faz necessário traçar o percurso histórico realizado pela pessoa com deficiência, uma vez que, os fatos encontram-se interligados para que essa conquistasse seus direitos, acompanhando os movimentos de mudança da sociedade.

Embora exista falta de informações quanto a forma de como viviam as primeiras pessoas com deficiência, estudos arqueológicos apresentam registros da existência das mesmas desde o início da civilização. Nos períodos históricos subsequentes que marcaram a evolução do homem, estes momentos são sintetizados e categorizados como: momentos de aceitação e respeito, de abandono e extermínio. Mesmo depois da extensa trajetória histórica vivenciada pela pessoa com deficiência, essa vê-se perante um novo paradigma.

A Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência apresenta o primeiro acordo internacional incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro, no parágrafo 3º do art.5º da Constituição Federal de 1988, iniciando figura jurídica na legislação brasileira, formando-se o primeiro acordo internacional amparado constitucionalmente.

Assim, percebe-se que a deficiência não é maior obstáculo da pessoa, mas sim, a superação da segregação social. E, mesmo diante dos avanços legais, há muito a ser feito para que a pessoa com deficiência possa fazer uso dos seus direitos como pessoa humana. Dentre as barreiras enfrentadas pela pessoa com deficiência foi e ainda é a Educação Inclusiva. Nessa trajetória muitos obstáculos são enfrentados diariamente, embora a pessoa tenha acesso ao ensino regular a escola pode não ser inclusiva. Ao nos remeter a Educação Inclusiva precisamos entender o que é a Educação Especial, já que ambas caminham juntas neste contexto. A Educação Especial tem sido confundida com Educação Inclusiva, porém ambas se completam.

Sassaki (1998) define que:

“Educação Inclusiva é o processo que ocorre em escolas de qualquer nível preparadas para propiciar um ensino de qualidade a todos os alunos independentemente de seus atributos pessoais, inteligências, estilos de aprendizagem e necessidades comuns ou especiais. A inclusão escolar é uma forma de inserção em que a escola comum tradicional é modificada para ser capaz de acolher qualquer aluno incondicionalmente e de propiciar-lhe uma educação de qualidade” (SASSAKI, 1998, p.8)

A Educação Inclusiva tem como propósito promover, acolher os alunos de modo que todos tenham acesso ao conhecimento e aprendizagem. A educação pública democrática busca romper com a exclusão de qualquer público, sejam elas pessoas com deficiências, raças e culturas. Neste cenário a escola inclusiva é um espaço acolhedor designado a pessoas público alvo da educação especial. Esse movimento vem ganhando espaço com a perspectiva de que a escola seja para todos.

Objetiva-se que os alunos com deficiência estudem em escolas comuns e que a Educação Especial seja rede de apoio para o ensino e aprendizagem, rompendo com as barreiras e limitações. Conforme Mazzotta (1996) a Educação Especial pode ser definida:

**[...] a modalidade de ensino que se caracteriza por um conjunto de recursos e serviços educacionais especiais organizados para apoiar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação formal dos**

**educandos que apresentem necessidades educacionais muito diferentes da maioria das crianças e jovens. (MAZZOTTA,1996, p. 11).**

Neste viés compreende a Educação Especial como uma área do conhecimento que busca ofertar serviços e recursos que possam garantir o acesso ao conhecimento dos alunos público alvo da Educação Especial, com objetivo de oportunizar adaptações e flexibilizações curriculares que possam garantir além da matrícula uma educação com qualidade.

Todavia, acredita-se que a Educação Especial e a Inclusiva são áreas que se entrelaçam para ofertar um sistema educacional que contemple o aluno com necessidades especiais na sua participação plena no processo escolar.

Segundo Réus (2019), o Estado brasileiro criou documentos oficiais nas esferas municipal, estadual e federal, como publicações, resoluções, portarias, decretos, leis entre outros. O quadro 2 apresenta a trajetória da educação especial no Brasil.

Quadro 2 - Trajetória da educação especial no Brasil.

ANO	MEDIDA
1854	O imperador fundou o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, atual Instituto Benjamin Constant (IBC), no Rio de Janeiro.
1857	Instituto dos Surdos Mudos, atual Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES), no Rio de Janeiro.
1926	Primeiros atendimentos especializados a pessoas com deficiência mental no Instituto Pestalozzi.
1945	Primeiro atendimento educacional especializado a pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff.
1948	ONU – Declaração dos Direitos Humanos, afirma a educação como um direito de todos.
1954	Fundação da primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE.
1961	LDBEN, Lei n. 4.024/61 – 2 artigos (“excepcionais” dentro do sistema de ensino). Lei n. 5.692/71, “tratamento especial” (reforça as classes especiais).
1973	MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), permanecendo a concepção de “políticas especiais”.
1988	A Constituição Federal de 1988 garante a educação como um direito de todos e o atendimento Educacional Especializado.
1989	Aprovação da Lei n. 7.853, a qual preconiza o preconceito como crime.
1990	Conferência Mundial de Educação para Todos, Jomtien. ECA – Afirma a obrigatoriedade da família em matricular os filhos na escola.
1994	A Declaração de Salamanca, na Espanha, influenciou a formulação de políticas públicas

	educacionais no Brasil e estabeleceu metas para a educação para todos. É publicada a Política Nacional de Educação Especial, orientando o processo de “integração instrucional”.
1996	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 9.394/96, organização de currículos, métodos, recursos, para atendimento dos alunos e suas necessidades. Terminalidade de conclusão, aceleração de estudos, atendimento para superdotados e Atendimento Educacional Especializado.
1999	Decreto n. 3.298, que regulamenta a Lei n. 7.853/89 (após uma década é regulamentado). A Convenção da Guatemala, promulgada no Brasil pelo Decreto n. 3.956/2001, elimina formas de discriminação e garante o exercício dos direitos humanos e de suas liberdades fundamentais.
2000	Lei n. 10.048 – atendimentos prioritários em locais públicos; e Lei n. 10.098, critérios de acessibilidade física regulamentado pelo decreto n. 5.296/12/02.
2001	Resolução CNE/CEB n. 2/2001, que torna obrigatória a matrícula dos alunos na rede regular de ensino.
2002	Resolução CNE/CP n. 1/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Lei n. 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais. A Portaria n. 2.678/02 do MEC aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille.
2003	É implementado pelo MEC o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, com formação de professores para atuar na educação inclusiva.
2004	O Ministério Público Federal publica o documento “O Acesso de Estudantes com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular. Decreto nº. 5.296/04 regulamentou as Leis Nº 10.048/00 e n. 10.098/00, criando critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Programa Brasil Acessível, do Ministério das Cidades.
2005	Decreto nº. 5.626/05, que regulamenta a Lei nº. 10.436/2002, formação e organização do ensino de libras no ensino regular. Com a implantação dos Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S.
2006	Política da Educação Especial de Santa Catarina.
2007	É lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, com formação de professores para a educação especial, a implantação de salas de recursos multifuncionais e acessibilidade arquitetônica. Benefício de Prestação Continuada – BPC, entre outros pontos. O Decreto nº. 6.094/2007 estabelece nas diretrizes o Compromisso Todos pela Educação, a garantia do acesso e permanência no ensino regular e o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.
2008	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - garante Atendimento Educacional Especializado, dentre as demais garantias de escolarização nas classes regulares de ensino.
2012	Lei nº. 12.764/12 – Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com

	Transtorno Espectro Autista.
2015	Lei nº. 13.146/15 – Lei Brasileira de Inclusão (LBI) veio para mostrar que a deficiência está no meio, não nas pessoas, garantindo direitos e acessibilidade, eliminando as barreiras.
2016	Portaria nº 243, de 15 de abril de 2016. Estabelece critérios para o funcionamento, a avaliação e a supervisão de instituições públicas e privadas que prestam Atendimento Educacional Especializado.
2020	Assinatura do Decreto 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da vida.
2021	Lei nº. 14.191, DE 3 DE AGOSTO DE 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos.

Fonte: Adaptado de Réus, 2019.

Diante o contexto acima, vê-se que muitas foram as organizações e leis que trouxeram conceitos e políticas, desde o início da trajetória da legislação para a vida social e educativa da pessoa com deficiência, firmou-se diversas políticas contributivas para a sua inclusão na sociedade.

No decorrer dos marcos históricos voltados ao atendimento para pessoas com deficiência, surgiram as APAEs, Instituições que iniciaram com a preocupação de oportunizar novas expectativas para as famílias das pessoas com deficiência. A seguir, veremos mais especificamente o surgimento das APAEs.

## 2.2 BREVE HISTÓRICO DO SURGIMENTO DAS ASSOCIAÇÕES DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS

Em 1876 foi sediada em Silver Spring Maryland, em Washington, nos Estados Unidos, a *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* – AAIDD. Essa é uma associação norte-americana de deficiências intelectuais e de desenvolvimento, presidida na época por Édouard Séguin. Sendo a Associação Mundial mais antiga preocupada com as pessoas com deficiência intelectual na busca pela dignidade, igualdade e participação plena na sociedade (AAIDD, 2006).

Durante sua trajetória histórica, a referida associação passou por algumas mudanças de nomenclatura como descreve AAIDD (2006):

- 1876 - Associações dos Oficiais médicos de Instituições Americanas para Pessoas Idiotas e Fracos;
- 1906 - Associação Americana para o Estudo de Fracos;
- 1987 - *American Association on Mental Retardation*; e
- 2007 - Associação Americana de Deficiências Intelectuais e de Desenvolvimento.

De todo esse processo, a condição que hoje se conhece por deficiência intelectual foi marcada ao longo da história por condições diversas. Atualmente, o conceito de deficiência intelectual mais divulgado nos meios educacionais tem como base o sistema de classificação da AAIDD. Segundo essa definição:

“[...] deficiência intelectual é compreendida como uma condição caracterizada por importantes limitações, tanto no funcionamento intelectual, quanto no comportamento adaptativo, que está expresso nas habilidades adaptativas conceituais, sociais e práticas, manifestado antes dos dezoito anos de idade.” (AAIDD, 2006).

As limitações variam entre pessoas, tanto quanto à forma quanto ao nível de comprometimento, que necessariamente será particular de cada indivíduo.

Os impedimentos desta ordem referem-se a desenvolvimento mental incompleto do funcionamento intelectual, caracterizada, primordialmente, pelo comprometimento das faculdades que determinam o nível global de inteligência, ou seja, funções cognitivas, de acordo com a CID-10 (OMS, 1995) e sua Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde.

As funções cognitivas dizem respeito à capacidade de aprendizado, função estabelecida a partir do sistema nervoso central e que englobam as capacidades de percepção, linguagem e raciocínio. As pesquisas clínicas têm suas classificações para definir essa deficiência, com o uso de testes psicométricos (escala Wechsler de inteligência para crianças, dentre outros) e as CID (Classificação Estatística Internacional de Doenças); maneiras de padronização internacional para identificação de doenças das mais diversas espécies, sejam elas físicas ou mentais.

Na segunda metade do século XX, vindo dos Estados Unidos, o casal de ofício diplomático, Beatrice e George Bemis, chegando ao Brasil, no Rio de Janeiro, precisavam de um lugar de acolhimento para o filho com Síndrome Down, o que não encontraram. Segundo Veras (2000), esse foi o motivo pelo qual na década de 1950 o casal mobilizou pais, amigos e médicos de pessoas com deficiência dando início

ao movimento pioneiro no Brasil que prestaria assistência médico-terapêutico às pessoas com deficiência intelectual. Especificamente, em março de 1955, Beatrice Bemis e interessados em reunião na sede da Sociedade Pestalozzi do Brasil dando origem a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE, e respectiva escolha entre participantes do Conselho Deliberativo.

A influência das instituições dos Estados Unidos ocorreu a partir do envolvimento do casal Bemis, como revelam matérias sobre a história do movimento apaeano publicadas na revista Mensagem da APAE. Na sua edição nº 1 de 2014, aparece o seguinte texto:

O surgimento da primeira APAE do Brasil, a APAE do Rio de Janeiro, fundada em 11 de dezembro de 1954, graças ao esforço pessoal de uma mãe americana, Beatrice Bemis, que morava naquele ano no Rio de Janeiro, acompanhando seu marido, Robert, que fazia parte do corpo diplomático que representava, então, os Estados Unidos em nosso país, foi um divisor de águas. (FENAPAES, 2014, p. 22).

Nessa teia, com o movimento sócio político e cedência do espaço, a APAE começa a funcionar na sede Sociedade Pestalozzi, iniciando o trabalho de cunho pedagógico com duas turmas de vinte (20) crianças com deficiência (VERAS, 2020).

Em 1962, os estados se unem e institui-se a Federação Nacional das APAEs (FENAPAES), no Estado de São Paulo. Nesse ato de fundação fizeram-se presente doze (12) representantes de outras APAEs, contando com profissionais da área da saúde, famílias e pais. Uma das ações iniciais, foram o registro do nome e o desenvolvimento do símbolo padrão, a figura de uma margarida com pétalas brancas ladeada por duas mãos em perfil fora do nível, uma em posição de amparo e outra em posição de proteção, com as cores amarela, azul e branca. A figura 2 apresenta o símbolo das APAEs.

Figura 2 - Símbolo das APAEs.



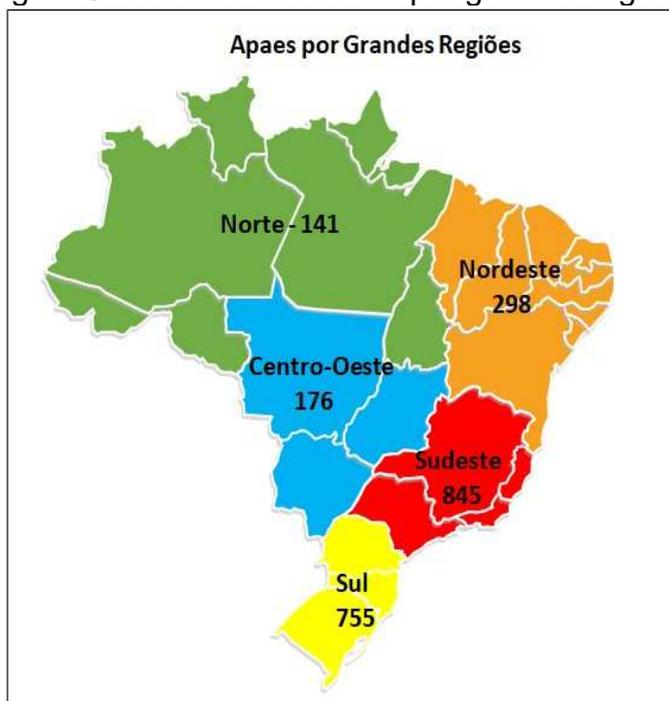
Fonte: FENAPAES, 2017.

Esse símbolo foi uma das criações de Roland Humbert de Matos, Diretor de Arte e Criação de uma das maiores agências de publicidade do mundo, a McCANN-Erickson, sediada em São Paulo – SP (APAE BRASIL, 2017).

De acordo com Silva (2017), a forma como foram dispostas as mãos, representa como se deve cuidar e zelar a vida da pessoa com deficiência e, “a área de atuação da Federação, uma das quais é a prestação de serviços na área da Educação” (SILVA, 2017, p. 225). A posição das mãos apresenta o sentido conotativo de orientar as instituições APAEs, já que essas devem fazer o seu uso. Cabe ressaltar que tal símbolo indica um apelo ao cuidado, à filantropia e ao atendimento de cunho caritativo.

A FENAPAES encontra-se com sede própria em Brasília, mas com representação em nível nacional e internacional, sendo o maior movimento filantrópico do Brasil e do mundo de caráter: assistencial, de saúde, cultural, educacional e de assessoramento. Sua base burocrática de fundação e funcionamento encontra-se vinculada a um conselho formado por pais, amigos e sociedade em geral que estão associados. Atualmente presente nas cinco regiões do país, há registros que somam um total de 2.215 Instituições Especializadas. (FENAPAES, 2022). A figura 3 apresenta o número de APAEs por regiões.

Figura 3 - Número de APAEs por grandes regiões.



Fonte: APAE Brasil, 2022.

A FENAPAES tem como objetivo atuar nas esferas administrativa, política e na sociedade civil, “ser porta-voz da área na interlocução com os órgãos públicos, produzir conhecimento, realizar estudos e pesquisas, divulgar informações e publicações, [...]” (JANNUZZI; CAIADO, 2013, p. 13). Assim, a FENAPAES pode ser definida como uma instituição de articulação nacional na área da Educação Especial.

O estatuto institucional da FENAPAES se define como:

Associação civil, beneficente de assistência social, de assessoramento, de defesa e garantia de direitos com foco no fortalecimento do movimento social da pessoa com deficiência, formação e capacitação de lideranças, defesa, efetivação e construção de novos direitos, promoção da cidadania, enfrentamento das desigualdades sociais, articulação com órgãos públicos de defesa de direitos, dirigidos ao público da política de assistência social, nas áreas da educação, saúde, formação para o trabalho, esporte, cultura, estudo e pesquisa, sem fins lucrativos e de fins não econômicos com duração indeterminada.” (FENAPAES, 2012)

A fundação está vinculada a um conselho constituído por associados de pais e amigos, pessoas com deficiência, voluntários, profissionais e instituições parceiras, pública/privada para promoção e defesa dos direitos de cidadania da pessoa com deficiência intelectual e múltipla e sua inclusão social. Atualmente existem mais de duas mil APAEs no Brasil, o maior movimento social do mundo (APAE/BR, 2020).

Perante a administração pública ou privada, a APAE possui autonomia administrativa e jurídica na comunidade em que ela está inserida. O nome APAE é patenteado pela FENAPAES e é por meio dela que é cedido o direito de uso do símbolo, sigla e do nome que depois de afiliada recebe orientações de funcionamento (Clemente Júnior; Ferreira; Hansen, 2016).

De acordo com o estatuto, a APAE delibera:

“Associação civil, beneficente, com atuação nas áreas de assistência social, educação, saúde, prevenção, trabalho, profissionalização, defesa e garantia de direitos, esporte, cultura, lazer, estudo, pesquisa e outros, sem fins lucrativos ou de fins não econômicos, com duração indeterminada.” (FENAPAES, 2015).

Diante disso, considera-se que as APAEs simbolizam um papel importante para as pessoas com deficiência e para a sociedade, uma vez que, desenvolve ações especializadas para estimular o desenvolvimento da pessoa viabilizando uma melhor interação social. A seguir, trato da expansão desses serviços no Estado Catarinense.

### 2.3 O SURGIMENTO DA APAE NO ESTADO DE SANTA CATARINA

No estado de Santa Catarina, após o surgimento do movimento apaeano, nos anos 50, dá-se início à prestação de seus serviços educacionais. Um exemplo a ser considerado foi a fundação da APAE de Brusque em 1955 seguida, em 1960, “[...] pelo surgimento das Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais nos municípios de Florianópolis, Joinville, Blumenau, Itajaí e Lages, entre outras” (SANTA CATARINA, 2002, p. 31).

A Federação das APAEs do Estado de Santa Catarina-FEAPAES, foi instituída em 1º de agosto de 1992, na cidade de Blumenau. Uma entidade de assessoramento de assistência social, beneficiando atualmente 198 APAEs e 02 congêneres filiadas, sendo elas:

- Centro de atividade psicofísica Patrick (CAPP), em Chapecó com o serviço de Equoterapia, um método que utiliza o cavalo para desenvolvimento de pessoas com deficiência intelectual e múltipla.
- A Associação de Pais e Amigos dos Surdos (APAS) em Concórdia, é uma instituição constituída por associados. Fundada em dezembro de 2005 de utilidade pública municipal e estadual, com o objetivo de acolher os alunos surdos que concluíram os estudos, dando continuidade ao desenvolvimento de Libras, cultura surda e com perspectiva de entrada no mercado de trabalho.

Essas organizações juntas somam mais de 36 mil alunos. Atualmente a FEAPAES com sede localizada no centro de Florianópolis/SC, na rua Felipe Schmidt nº 303, sala 809. Tendo como missão:

“Promover e articular ações de defesa dos direitos das pessoas com deficiência e representar o movimento perante os organismos estaduais, para melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas

APAEs, na perspectiva da inclusão social de seus usuários.”  
(FENAPAES, 2022).

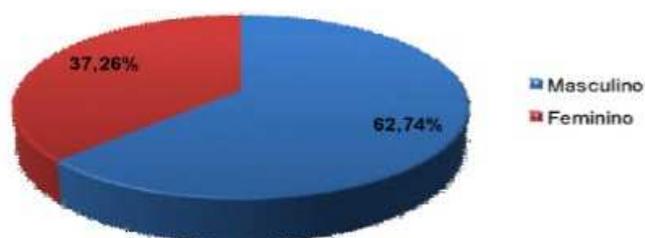
A FENAPAES presta atendimento de forma continuada, permanente, planejada, gratuita; estudo, pesquisa, direcionamento de políticas públicas, capacitação de dirigentes, capacitação de funcionários, alunos, novas tecnologias, equipamentos, programas, dentre outros, voltados ao público da assistência social, qual seja, a pessoa com atraso global no desenvolvimento, deficiência intelectual e ou múltipla e pessoas com transtorno do espectro autista.

### 2.3.1 PANORAMA DOS ATENDIDOS PELAS APAES NO ESTADO

Os dados da pesquisa a seguir trazem informações cedidas pela Fundação Catarinense de Educação Especial de alunos que frequentam os programas da área de saúde, educação, entre eles pessoas no processo de triagem e avaliação para ingresso aos serviços.

Tem-se matriculados atualmente nas APAEs de Santa Catarina, 36.252 alunos/pacientes, desses, 22.745 são do sexo masculino e 13.509 do sexo feminino. A figura 4 apresenta o percentual de alunos atendidos por gênero.

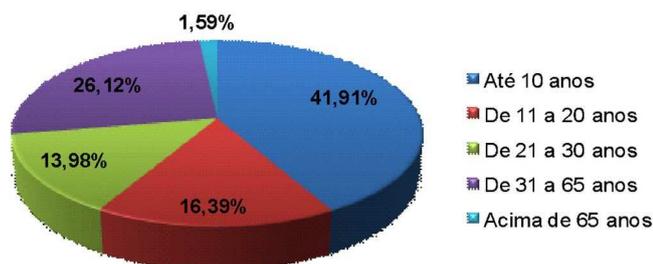
Figura 4 - Alunos atendidos por sexo



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

A figura 5 representa a faixa etária de pessoas matriculadas, público alvo das APAEs:

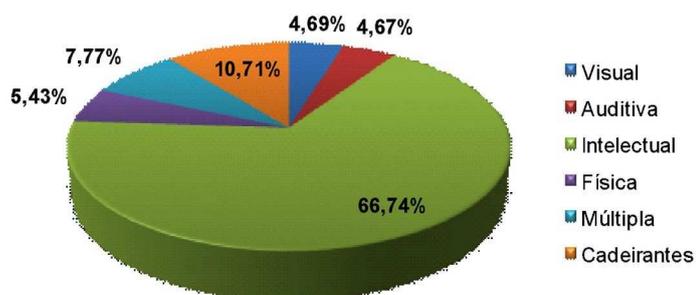
Figura 5 - Idades das pessoas atendidas nas APAEs



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

A figura 6 traz o percentual por deficiência dos atendidos nas APAEs de Santa Catarina.

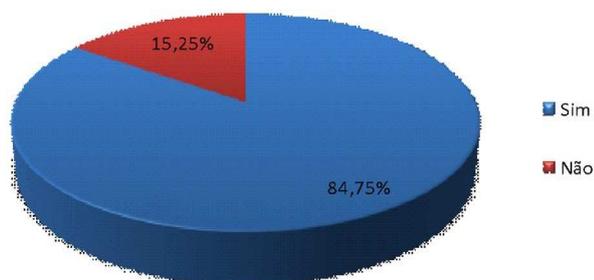
Figura 6 - Tipos de deficiência dos atendidos pelas APAEs.



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

A figura 7 retrata o percentual de pessoas com alguma deficiência que recebem atendimento de habilitação e reabilitação nas APAEs e o percentual de matriculados paralelos ao ensino regular.

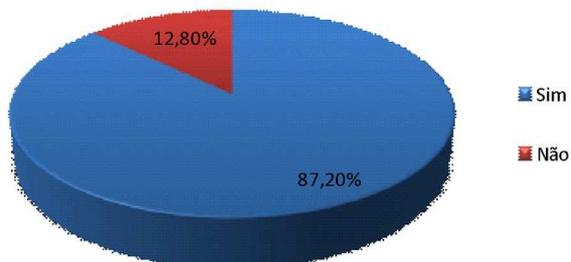
Figura 7 - Participantes dos programas educacionais e saúde nas APAEs



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

A figura 8 representa pessoas que recebem nas APAEs atendimentos de habilitação e reabilitação na área de saúde.

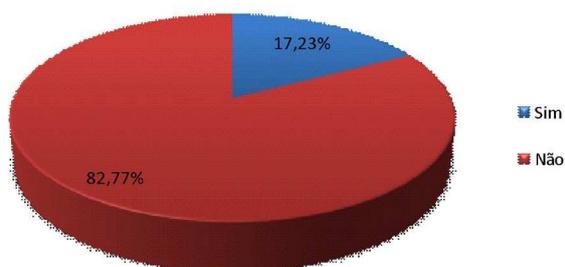
Figura 8 - Participantes do programa de saúde.



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

A figura 9 traz a amostra da triagem do percentual de pessoas com atraso e ou possível diagnóstico com base na gravidade da sua condição.

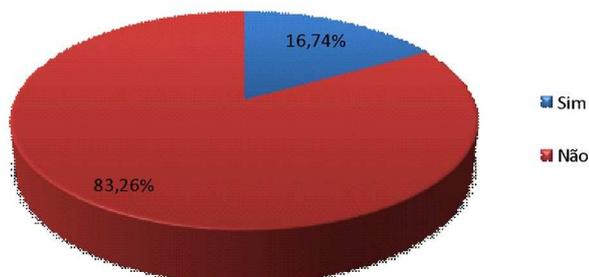
Figura 9 - Pessoas em processo de triagem.



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

A figura 10 registra o percentual de pessoas em processo de avaliação para ingresso aos programas ofertados pelas APAEs.

Figura 10 - Pessoas em processo de avaliação para ingresso nos serviços.



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2022.

Os Conselhos Regionais, são APAEs de todo Estado divididas por regiões, cada região possui seu conselheiro, tendo a responsabilidade e designação de organizar, orientar nas Instituições regionais onde atua, bem como, articular seus rumos entre a base e a Federação das APAEs no Estado. Atualmente, Santa Catarina conta com 18 conselhos regionais, conforme exposto no quadro 3.

Quadro 3 - Conselhos regionais das APAEs em Santa Catarina.

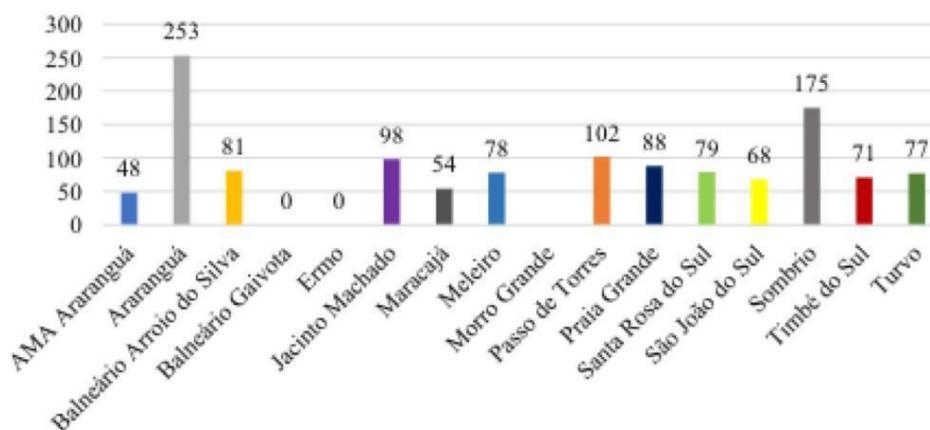
REGIÃO	CONSELHEIRO	APAES
Carbonífera	Clair Martinelli Franco	Cocal do Sul; Criciúma; Forquilha; Içara; Lauro Muller; Morro da Fumaça; Nova Veneza; Siderópolis; e Urussanga.
Contestado	Leliz Lenzi Steiner	Água Doce; Catanduvas; Concórdia; Faxinal dos Guedes; Ipumirim; Irani; Itá; Jabora; Lidóia Sul; Passos Maia; Ponte Serrada; Seara e Vargem Bonita.
Grande Florianópolis	Arlete das Graças T.	Águas Mornas; Alfredo Wagner; Angelina; Anitápolis; Antônio Carlos; Biguaçu; Florianópolis; Gov. Celso Ramos; Palhoça; Paulo Lopes; Rancho Queimado; São José; e Sto. Amaro.
Extremo Oeste	Ivone Teresinha M. S.	Anchieta; Campo Erê; Guaraciaba; Guarujá do Sul; Iraceminha; Maravilha; Palma Sola; Romelândia; e São José do Cedro.
Litoral Sul	Hamilton Gomes de Souza	Capivari de Baixo; Garopaba; Imaruí; Imbituba; Jaguaruna; Laguna; Sangão; Treze de Maio; e Tubarão.
Litoral Norte	Luiz Wunsch	Balneário Camboriú; Balneário Piçarras; Camboriú; Canelinha; Ilhota; Itajaí; Itapema; Navegantes; Penha; Porto Belo; e Tijucas.
Médio Vale	Lírio Girardi	Apiúna; Blumenau; Brusque; Gaspar; Guabiruba; Indaial; Nova Trento; Pomerode; Rodeio; São João Batista; e Timbó.
Meio Oeste	Diva Alessandra Lunkes	Abdon Batista; Alto Bela Vista; Campos Novos; Treze Tílias; Vargem; e Zortea.
Planalto	Vilmarisa Comper da Silva	Arroio Trinta; Caçador; Curitibanos; Fraiburgo; Lebon Regis; Monte Carlos; Rio das Antas; Salto Veloso; Santa Cecília; Tangará; Timbó Grande; e Videira.
Nordeste	Josué Furtado	Araquari; Bal. Barra do Sul; Barra Velha; Campo Alegre; Garuva; Guaramirim; Itapoá; Jaraguá do Sul; Joinville; Rio Negrinho; São Bento do Sul; São

		João do Sul; e São Francisco do Sul.
Oeste	Neivor Carlos Marin	Alberto Luz; Coronel Martins; Entre Rios; Galvão; Ipuacú, Ouro verde; São Bernardino; São Domingos; São L. do Oeste; e Xanxerê.
Vale Do Uruguai	Inês Ivone Cecin Soprano	Caibí; Cunha Porã; Descanso; Iporã do Oeste; Itapiranga; Mondai; São João do Oeste; São Miguel do Oeste; e Tunápolis.
Planalto Norte	Elizete Braz de Oliveira S.	Bela Vista do Toldo; Canoinhas; Irineópolis; Itaiópolis; Mafra; Major Vieira; Monte Castelo; Papanduva; Porto União; e Três Barras.
Encostas Da Serra	Stela Maris da Silva N. C.	Armazém; Braço do Norte; Grão Pará; Gravatal; Orleans; Rio Fortuna; Santa Rosa de Lima; São Ludgero; e São Martinho.
Serrana	Alberto Figueiredo da Silva	Anita Garibaldi; Bocaina do Sul; Bom Jesus da Serra; Bom Retiro; Campo Belo do Sul; Correio Pinto; Lages; Otacílio Costa; São Joaquim; São José do Cerrito; Urubici; e Urupema.
Vale Do Chapecó	Alice Decker	Chapecó; Capp; Coronel Freitas; Modelo; Palmitos; Pinhalzinho; Quilombo; São Carlos; e Xaxim.

Fonte: FENAPAES, 2022.

As APAEs dos municípios acolhem as famílias, oferecem atendimento clínico, educacional e assistência social para pessoas em risco e com deficiência intelectual e múltipla. A Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense – AMESC, conta com quinze 15 municípios ancorados no conselho da Região Sul, dando suporte para 14 APAEs. A APAE de Balneário Gaivota é filiada à FENAPAES e está em processo de construção (sede), não prestando atendimento às pessoas com deficiência do município. Os municípios de Ermo, Morro Grande e Balneário Gaivota não tem sede própria, de modo que as pessoas com deficiência são atendidas nos municípios vizinhos. A figura 11 apresenta os dados na região AMESC:

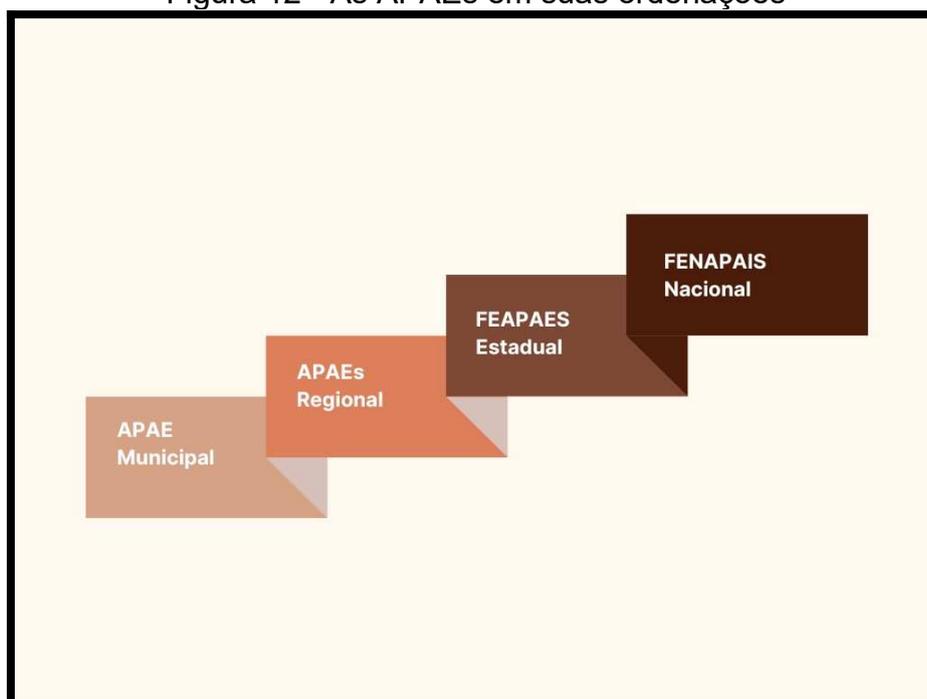
Figura 11 - Dados na região AMESC.  
Total de educandos cadastrados por município



Fonte: FCEE, 2022.

A figura 12 exemplifica as APAES nas suas ordenações:

Figura 12 - As APAEs em suas ordenações



Fonte: Elaborado pela autora

No Estado de Santa Catarina, uma parceria da Federação das APAEs é a Fundação Catarinense de Educação Especial, um órgão público ligado à Secretaria de Educação Estadual que é responsável pela legislação catarinense voltada à inclusão das pessoas com deficiência. A FCEE e Federação das APAEs do Estado de Santa Catarina, desenvolvem suas atividades em consonância uma com a outra,

o que inclui capacitações, eventos etc. Dessa forma, os marcos legais citados neste contexto se fazem necessário trazer um pequeno relato desse órgão.

### 2.3.1.1 *Fundação Catarinense de Educação Especial*

Devido à expansão dos serviços de Educação Especial no Estado, urge a necessidade da criação de uma Instituição pública que ofereça não só o atendimento à pessoa com deficiência, mas que também define as diretrizes de seu funcionamento em âmbito estadual, promova capacitação de recursos humanos na área e a realize estudos e pesquisas ligadas à prevenção, assistência e integração da pessoa com deficiência (SANTA CATARINA, 2002, p. 32).

Assim, em 06 de maio de 1986, cria-se a Fundação Catarinense de Educação Especial – FCEE, a partir da Lei nº 4.156 e regulamentada pelo Decreto nº 7.443, de dois de dezembro do referido ano (SANTA CATARINA, 2002). A figura 13 apresenta o campus da Fundação Catarinense de Educação Especial no município de São José- Florianópolis.

Figura 13 - campus da FCEE.



Fonte: FCEE, 2022.

Tal fundação, com a relevância de seu trabalho, foi vista como modelo para o cenário brasileiro.

“A Fundação Catarinense de Educação Especial, que já no fim da década de 1970, vinha desenvolvendo ações de implantação de serviços de educação especial na rede regular de ensino passou a

ser considerada instituição de referência no Brasil, sendo requisitada a divulgar suas experiências e modelos de atendimento 'integracionista' (SANTA CATARINA, 2002, p. 44).

Santa Catarina passou a ser considerada o estado precursor na Educação Especial, por contar com a FCEE e ter elaborado uma Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina em 2006, antes mesmo do surgimento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva do MEC (BRASIL, 2008).

Em 2019, uma ação conjunta entre a FCEE e o Conselho Estadual de Educação, cria-se e implanta-se o documento "Instrumento de Avaliação dos Parâmetros Gerais de Funcionamento dos Centros de Atendimento Educacional Especializado – CAESP". Com isso, totalizam 243 Instituições Especializadas; sendo 198 APAEs e 45 centros especializados (associação de surdos, associação de amigos autistas, entre outros).

O funcionamento dos Centros de Atendimento Educacional nas APAEs é organizado por Programas Educacionais, atendendo crianças, jovens e adultos. Dentre eles, estão o Programa de Estimulação Precoce, Atendimento Educacional Especializado - AEE, Educação Profissional, Serviços Pedagógicos Específicos, Atividades Laborais, Serviço Atendimento Especializado e Serviço de Convivência.

Diante do que fora dito acima, a FCEE assume o papel de órgão responsável pela definição de Políticas de Educação Especial bem como, pela produção, orientação, capacitação e propagação de conhecimentos científicos e tecnológicos nessa área. E, divide-se em centros com desenvolvimento de trabalhos específicos no campus de São José-SC, em conformidade com a deficiência, sendo eles, segundo a FCEE (2019). O quadro 4 apresenta os centros e trabalhos específicos.

Quadro 4 - Centros e trabalhos específicos.

<b>Centros</b>	<b>Trabalhos realizados</b>
CAP	Centro de Apoio Pedagógico Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual.
CAS	Centro de Capacitação de Profissionais de Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez.
CDUF	Centro de Educação Física.
CENAE	Centro de Avaliação e Encaminhamento.
CENAP	Centro de Ensino e Aprendizagem.

CENER	Centro de Reabilitação Ana Maria Philippi.
CENET	Centro de Educação e Trabalho.
CETEP	Centro de Tecnologia Assistiva.
CEVI	Centro de Educação e Vivência.
NAAHS	Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação.
Total de atendidos	1700 alunos por ano

Fonte: Adaptado de Réus (2019).

Como apresenta o quadro acima, a FCEE está dividida entre centros, onde realiza pesquisas, estudos e também atendimentos presenciais. Em alguns centros específicos, são atendidas e orientadas pessoas de todo Estado de Santa Catarina. Um exemplo é no centro CAS, onde é realizado o Implante Coclear. Dessa forma, a Fundação Catarinense de Educação Especial presta assistência a pessoas com vários tipos de deficiência, além de também oferecer atendimento à população do município de São José. Estes atendimentos são os mesmos ofertados por suas conveniadas as APAEs do Estado (FCEE, 2020), conforme quadro 5:

Quadro 5 - Programas educacionais oferecidos.

<b>PROGRAMAS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PÚBLICO-ALVO E IDADE</b>
Estimulação Precoce	Atendimento de caráter preventivo, educacional, habilitatório e reabilitatório, com o intuito de promover a evolução global da criança.	Crianças de zero a cinco anos e 11 meses.
Atendimento Educacional Especializado – AEE	Comprometimento no processo de desenvolvimento, aprendizagem e adaptação social, com baixa funcionalidade.	Educando entre 07 e 16 anos e 11 meses de idade.
Serviço Pedagógico Específico	Alunos que frequentam somente a APAE.	Educando com idade de 06 a 17 anos.
Programa de Educação Profissional	Qualificar a pessoa com deficiência intelectual, associada ou não a outras	Educando com idade de 14 á 17 anos matriculados na rede regular de ensino.

	deficiências para o desempenho de funções profissionais no mercado de trabalho.	
Programa de atividades Laborais	O atendimento é de caráter funcional e pedagógico.	Educando com idades entre 14 a 17 anos.
Serviço de Atendimento Específico	Promover aquisição de habilidades cognitivas e funcionais de educando elegíveis para o serviço com vistas a redução dos apoios e a melhora ou manutenção das habilidades no desempenho de atividades sociais e familiares.	Educando com idade a partir de 18 anos.
Centro de Convivência	Processo de envelhecimento.	Melhor idade.

Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2020.

Dentro dos programas ofertados pela FCEE, existem vários atendimentos com equipe multidisciplinar voltados à habilitação e reabilitação, sendo eles nas áreas de saúde e educação (FCEE,2020), conforme quadro 6.

Quadro 6 - Serviços prestados pela equipe multidisciplinar.

<b>EQUIPE MULTIDISCIPLINAR</b>	<b>SERVIÇOS PRESTADOS</b>
Serviço de Fonoaudiologia	Atua no sentido de compreender acerca das patologias de base que mais ocorrem na fase de desenvolvimento infante juvenil sob o foco dos transtornos do neurodesenvolvimento, segundo critérios diagnósticos do <i>American Psychiatric Association</i> (2014) e faz isso por meio do emprego e da interpretação dos protocolos, testes e escalas, validados e com reconhecimento científico.
Serviço de Fisioterapia	Previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por

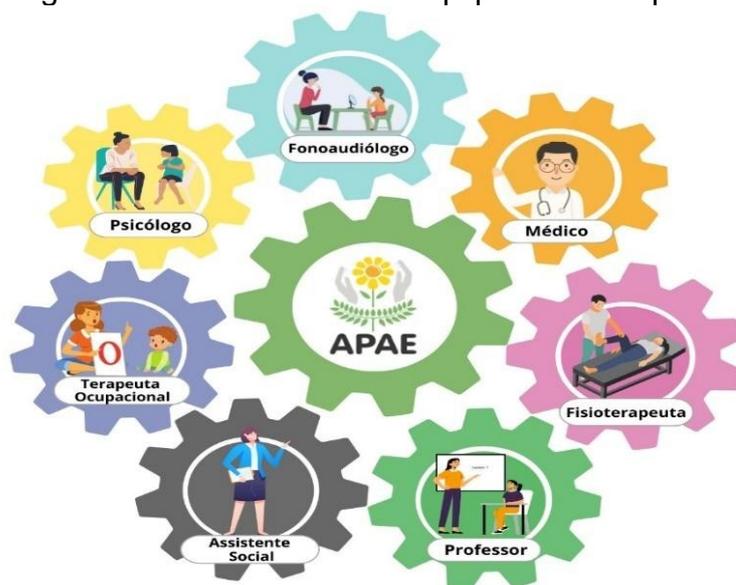
	doenças adquiridas. O objetivo dessa área é avaliar, preservar, manter, desenvolver ou restaurar (reabilitação) a integridade de órgãos, sistemas ou funções.
Serviço de Pedagogia	Leva em consideração o ambiente em que a pessoa está inserida, seus interesses de aprendizagens, suas formas de expressar-se lucidamente, suas relações sociais e aspectos básicos necessários ao desenvolvimento, como formas de linguagens (escrita e quantitativa), percepções (visual, auditiva, temporal e espacial), aspectos das funções executivas e funções cognitivas.
Serviço Social	Atua diretamente nas questões sociais, que são reveladas nas desigualdades econômicas, políticas, culturais, sociais e manifestadas na pobreza, violência, fome e desemprego.
Serviço de Psicologia	Atua com a observação sistemática do fenômeno estudado, raciocínio clínico, levantamento de hipóteses e busca de evidências que confirmem ou refutem hipóteses e fundamentam a tomada de decisões a partir dos dados obtidos.
Serviço de Terapia Ocupacional	Atua avaliando as várias áreas de desenvolvimento do indivíduo e orienta sobre as necessidades específicas de cada caso e sobre a aquisição e o uso de determinados recursos de Tecnologia Assistiva.
Serviços de profissionais da área médica	Atua avaliando o desenvolvimento integral dos pacientes, por meio de exame clínico minucioso e análise das aquisições motoras, cognitivas e de linguagem ao longo do tempo, permitindo diagnosticar e tratar doenças.

Fonte: FCEE (2020).

A equipe multidisciplinar tem enorme papel na assistência dos usuários das Instituições Especializadas, pois objetiva identificar necessidades e encaminhar as demandas por áreas específicas. É nessa engrenagem que se constrói uma corrente para o tratamento das pessoas público-alvo das APAEs.

A figura 14 apresenta os profissionais que fazem parte da equipe multidisciplinar.

Figura 14 - Profissionais da equipe Multidisciplinar.



Fonte: Elaborado pela autora.

Entre estes serviços e atendimentos citados, se destacam em todo território estadual o Programa de Avaliação e Diagnóstico, que desde a contratualização com o SUS pelas APAEs, deixou de ser realizado somente pela FCEE e passou a ser realizado também pelas suas conveniadas. Na sequência, trata-se da avaliação diagnóstica realizada pelas congêneres APAEs do estado catarinense.

### 2.3.2 Estrutura da avaliação diagnóstica

As instituições especializadas APAEs prestam o serviço de avaliação diagnóstica que se propõe a atender pessoas com atraso global no desenvolvimento. A equipe multidisciplinar nessa etapa avalia o indivíduo, fazendo um levantamento detalhado dentro de cada área, utilizando métodos e técnicas próprias de sua especificidade, com a finalidade de elaboração de um diagnóstico ou hipótese diagnóstica que determina o plano terapêutico específico para cada indivíduo. A equipe realiza também o estudo, a discussão e a fundamentação do laudo para elaboração de impressão diagnóstica multiprofissional, com ênfase na funcionalidade sendo ou não ingressante nos serviços oferecidos, assim como sugestão de encaminhamentos. Desse modo, o processo de avaliação inicial é uma ferramenta que orienta o plano terapêutico para a criança.

É relevante avaliar precocemente alterações cognitivas de crianças em fase de desenvolvimento, referendando a classificação da funcionalidade numa abordagem multidisciplinar, que compreende as dimensões biológica, psicológica e social de um indivíduo. Concernente uma tarefa importante para que, na fase inicial da infância, sejam identificados atrasos no desenvolvimento e, como forma de prevenção seja proposto a intervenção adequada (FCEE, 2020).

A conclusão dos achados, por área, é realizada em estudo de caso após a finalização das avaliações individuais. Toda a equipe deve interagir e participar, compartilhando seus achados clínicos e pedagógicos, sendo definido a impressão diagnóstica, conforme critérios dos manuais médicos de diagnóstico, contemplando o código referente à patologia, caso identificada, e realizar a definição dos encaminhamentos necessários, sejam eles educacional, clínico, reabilitatório ou socioassistencial (FCEE,2020).

Dando por encerrado o processo avaliativo, a equipe elabora os relatórios que serão utilizados para a devolutiva à família. Devem constar no relatório os dados de identificação da pessoa avaliada, considerando os protocolos utilizados, datados e assinados. Sendo impresso em duas vias, uma cópia arquivada na APAE em prontuário individual e outra, entregue à família e/ou responsáveis (FCEE, 2020).

A devolutiva à família é feita por um profissional da equipe clínica que tenha acompanhado todo o processo avaliativo; ele é destacado para realizar o acolhimento familiar, fornecer as informações e orientações, dentro de um procedimento dinâmico denominado Entrevista Devolutiva. O processo tem por objetivo o empoderamento do núcleo familiar por meio da informação sobre a patologia de base (suas comorbidades, se houverem) e sobre o papel familiar na dinâmica dos encaminhamentos (FCEE, 2020)

A Reunião de Devolutiva à Família dá por encerrado o processo avaliativo, configurando-se como ato de desligamento desse serviço. Quando o procedimento é realizado via solicitação do Ministério Público, este deverá ser devidamente informados sobre a finalização da avaliação diagnóstica (FCEE, 2020).

Diante de um quadro de heterogeneidade de sinais e sintomas e para compreensão de forma integrada do indivíduo, torna-se necessário que a avaliação seja realizada por equipe de avaliação diagnóstica multiprofissional, possibilitando, dessa forma, que todas as esferas de sintomas sejam avaliadas.

Nesse contexto, o processo avaliativo requer uma ação articulada nas diferentes áreas do conhecimento: Pedagogia, Psicologia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e áreas médicas, utilizando instrumentos padronizados e técnicas específicas. Figura 15 apresenta o processo da avaliação diagnóstica.

Figura 15 - Processo da avaliação diagnóstica.



Fonte: elaborado pela autora.

Assim sendo, as avaliações devem obedecer a critérios baseados em evidências. São utilizados pela equipe multiprofissional nesse processo instrumentos padronizados e validados que também oferecem suporte para guiar a formulação do projeto terapêutico singular da pessoa a ser atendida.

A pesquisa realizada no capítulo II constatou um número grande de instituições especializadas no país e, por conseguinte, a matrícula de pessoas atendidas nas congêneres no estado catarinense. Diante disso, tem-se a complexidade desse público que são as pessoas com deficiência intelectual e/ou múltipla, atraso global no desenvolvimento e espectro autista, que carecem de uma forma de registro e compartilhamentos dos atendimentos realizados pela equipe multidisciplinar para objetivar assertividade, eficácia e agilidade no desenvolvimento da habilitação e reabilitação dos pacientes/alunos.

Neste cenário, vimos a inteligência artificial como facilitadora no processo de gestão das informações sobre os atendimentos clínico e pedagógico na APAE. Diante disso, abordaremos a seguir o uso de plataformas como inovação e otimização da gestão institucional.

### 2.3.3 Público-alvo das APAEs

Com o reconhecimento dos direitos humanos pautados nos princípios da ONU, instituiu-se o conceito de deficiência, destacado pela legislação brasileira de forma atualizada. Segundo a Lei Brasileira de Inclusão, LBI (2015) deficiência é:

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (LBI, 2015).

A deficiência ao longo dos anos foi definida conforme eram estabelecidos seus critérios de avaliação. Com avanço da medicina, foram se aperfeiçoando estes critérios, uma vez que se passa a ter mais clareza sobre a funcionalidade de cada indivíduo. A LBI (2015) baseada na Classificação Internacional da Funcionalidade-CIF, destaca como se deve chegar a um diagnóstico de deficiência. Assim segue a definição:

§ 1º A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará:

- I - os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo;
- II - os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais;
- III - a limitação no desempenho de atividades; e
- IV - a restrição de participação (LBI, 2015).

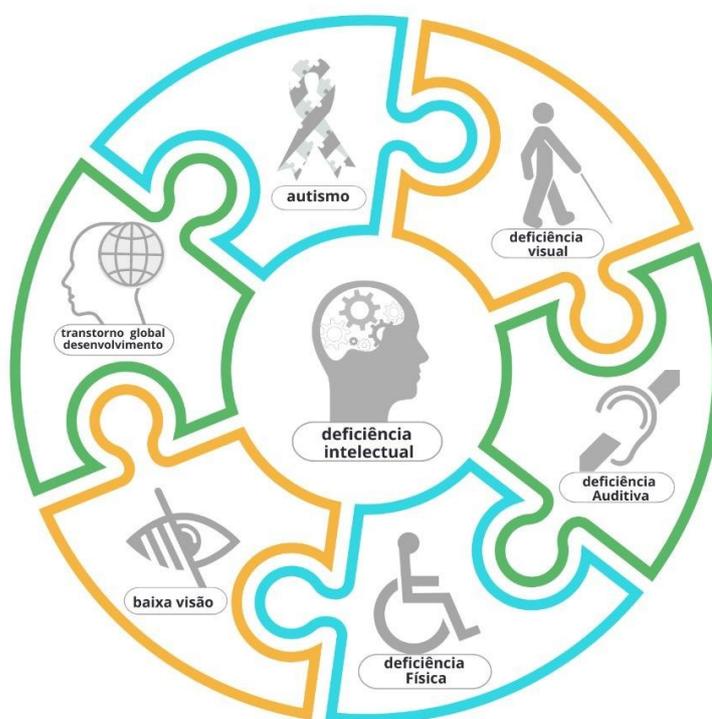
Sendo definido da seguinte forma, segundo as Diretrizes dos Centros de Atendimento Educacional Especializado-CAESP, (2020): bebês com atraso global do desenvolvimento, diagnóstico que se dá na primeira infância, ou seja, antes dos 05 anos de idade. É caracterizado por atrasos significativos em várias áreas do desenvolvimento, tais como; linguagem, cognição, motora e social. Outro recorte de atendidos pelas APAEs são as pessoas com deficiência Intelectual, são aquelas que apresentam déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático, com início no período do desenvolvimento. Dentre estes também estão os educandos com Transtorno do Espectro Autista, TEA.

De acordo com a Resolução CEE/SC nº 100, de 13 de dezembro de 2016 (Santa Catarina, 2016) define:

“Alunos com Transtorno do Espectro Autista caracterizam-se por apresentar déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não-verbais, de comunicação usada para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do transtorno do espectro autista requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades” (SC, 2016).

Dentre as pessoas com autismo e outros públicos destacados neste contexto, também são atendidos pelas APAEs pessoas com deficiência intelectual e múltipla que segundo a resolução CEE/SC nº 100 (2016), que define: “Aqueles que apresentam associação de duas ou mais deficiências primárias associadas”. Estas são as pessoas que recebem atendimento clínico e educacional especializado. As Instituições vêm ao longo dos anos ofertando atendimento de habilitação e reabilitação. A figura 16 apresenta o público-alvo das APAEs:

Figura 16 - Público alvo das APAEs.



Fonte: Elaborado pela autora

## 2.4 PLATAFORMAS DIGITAIS

Vivemos em uma transformação digital, onde as interações humanas são modificadas a todo tempo conforme novas tecnologias são criadas. As plataformas digitais chegaram para facilitar e agilizar as organizações. Réus (2019) assevera:

As plataformas de comunicação podem ser definidas como softwares sociais, no sentido de que eles são uma ferramenta para aumentar habilidades sociais e colaboração humana, um meio para facilitar conexões sociais e troca de informações, e uma ecologia que permite um sistema de pessoas, práticas, valores e tecnologias em um ambiente local particular. (REUS, 2019 p. 73 *apud* Mejias, 2006).

Saldanha (2013, p. 37) ressalta que “as plataformas são caminhos para o uso mais consciente dos recursos e, por consequência, uma visão menos individualista e consumista, considerando o aproveitamento do tempo e maximizando as questões de interações sociais.” O rendimento do uso de plataformas aproxima profissionais e projetos sem geração de gastos, com relatórios em papel, ligações telefônicas, e outros meios de comunicação mais onerosos. Nesse cenário colaborativo, Saldanha (2013, p.38) menciona que “as plataformas digitais vêm ganhando espaço progressivamente. Elas são formas de gerar interação e integração dentro de uma ferramenta online”.

Com o uso de plataformas colaborativas há mais confiabilidade na gestão de dados. Consequentemente, há a diminuição dos riscos e falhas. A utilização do sistema faz com que as informações fiquem mais organizadas e visíveis para toda a equipe corporativa. O conceito de plataforma colaborativa para Brito (2015) é apresentado através da ideia de três degraus.

O primeiro degrau da plataforma é capaz de possibilitar o compartilhamento de conteúdo dos usuários, além de ser gerado um compartilhamento coletivo e colaborativo de informação.

O segundo degrau já tem como objetivo trabalhar com a ideia de uma produção compartilhada, onde não seja feito apenas o compartilhamento do conteúdo, mas que seja possível realizar uma coprodução e colaboração na produção dos conteúdos; em que o usuário seja capaz de editar junto, de interferir no conteúdo produzido pelo outro e que seja capaz de construir um conteúdo através de uma produção compartilhada.

O último degrau é o da ação coletiva, onde são compartilhadas responsabilidades, quando começam a aparecer os resultados construídos em conjunto. Nesse último degrau as pessoas efetivamente colocam a “mão na massa”, sendo capazes de gerar transformações e construir consequência.

A figura 17 representa o conceito de plataforma colaborativa segundo Brito (2015).

Figura 17 - Conceito de plataforma colaborativa.



Fonte: adaptado de Brito (2015).

Ressalta-se a importância de se começar a refletir sobre a existência de plataformas/sistemas com objetivo de otimizar o trabalho dos profissionais da educação. Heredero (2012) menciona a utilização de plataformas de trabalho colaborativas, como ferramentas de comunicação integrada, avaliação multidisciplinar do aluno, plano terapêutico, calendário de atividades, dentre outros recursos. Diante disso, possibilita o compartilhamento e a interação com as informações por todos os envolvidos com o trabalho prestado na instituição.

A seguir será abordado a tecnologia educacional ofertada pela *edtechs*, *startups* de base tecnológica.

## 2.5 EDTECHS: STARTUPS DE BASE TECNOLÓGICA

O termo *edtech* é um acrônimo das palavras *Education* e *Technology*. No Brasil existem várias *edtechs* sendo testadas/implementadas nas escolas. Burin (2021) afirma que as *edtechs* são “*startups* projetadas para criar produtos e serviços

em educação, sob condições de extrema incerteza e de forma escalável, de forma rápida, muitas vezes, utilizando uma base tecnológica.” Sendo assim, são vistas como possibilidade de enfrentar os desafios da educação brasileira, pois além de contribuir com o ensino-aprendizagem, contempla a gestão pedagógica e administrativa das escolas.

Segundo o mapeamento de 2020 da Associação brasileira de *Startups* (ABSTARTUPS), o Brasil possui 566 *edtechs* em suas áreas de atuação educacional, com duas frações inéditas: os impactos da Covid-19 para o segmento de educação e um panorama sobre a atual relação entre *edtechs* e o setor público. Esse número representa um aumento de 26,1% em relação ao mapeamento de 2019, quando foram detectadas 449 *edtechs* ativas. O quadro 7 representa o crescimento das *edtechs* no Brasil:

Quadro 7 - Representa o crescimento das *edtechs* no Brasil.

Origem	Nº de <i>edtechs</i>	%
Mapeamento 2019	374*	66,1%
Novas <i>edtechs</i> mapeadas	170	30%
Novas <i>edtechs</i> fundadas em 2020	22	3,9%
<b>Total</b>	<b>566</b>	<b>100%</b>

Fonte: CIEB, 2020.

A pesquisa mostrou o resultado do fortalecimento do ecossistema de startups ativas no Brasil.

Diante da relevância dos serviços ofertados pelas *edtechs* estão as plataformas. Segundo a ABSTARTUPS (2020):

- Plataforma educacional com proposta pedagógica que apoia o professor no processo de ensino, ao apresentar conteúdos e avaliações de forma sequencial pré-estruturada.
- Plataforma educacional adaptativa com proposta pedagógica que apóia o processo de aprendizagem do aluno ao empregar técnicas computacionais para modelar e conduzir a apresentação dos conteúdos, visando definir o que ensinar e como ensinar de forma personalizada.
- Plataforma de oferta de conteúdo on-line que expõe cursos, jogos e/ou objeto digital de aprendizagem (ODA) para venda individual, acesso sob modelo de assinatura, ou acesso livre, que permitam o aprendizado autônomo do aluno. Diferencia-se de um repositório por permitir o acesso ao conteúdo apenas dentro do ambiente da plataforma. (ABSTARTUPS, 2020, p.41)

As *edtechs* representam um norte para a área educacional. São soluções que orientam e transformam o sistema de gestão institucional, que visam facilitar toda a rotina do setor administrativo e educacional, tendo sua implantação dependente da adesão e interesse de gestores da área.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo está dividido nos seguintes tópicos: classificação da pesquisa, etapas da pesquisa, procedimentos técnicos: revisão bibliográfica, procedimentos técnicos: estudo de caso, e procedimentos técnicos: coleta de dados.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A figura 18 apresenta os aspectos da pesquisa, detalhando sua classificação:

Figura 18 - Aspectos da pesquisa.



Fonte: elaborado pela autora.

Considerando a natureza desta pesquisa, a mesma corresponde como aplicada, pois visa a aplicação prática, com o objetivo de contribuir na solução de um problema concreto. (BARROS; LEHFELD, 2014). A pesquisa aplicada se refere a um estudo com a intenção de resolver um problema no local de atuação ou que vive o pesquisador (GIL, 2017).

No que tange à abordagem do problema, a pesquisa molda-se em qualitativa, que é uma forma de compreender, de maneira detalhada, significados e características apresentadas pelos participantes da pesquisa, afirmam Marconi e Lakatos (2007).

Em relação a classificação da pesquisa quanto a seus objetivos, são de cunho exploratórios, de acordo com Gil (2007), tem a intencionalidade de aproximação e familiarização com o problema, tornando-o compreensível. Seguindo com a ideia de Gil (2017), a pesquisa exploratória assume um caráter mais flexível, evidenciando variados aspectos relativos ao assunto estudado.

Para a busca das informações, foi adotada a pesquisa bibliográfica, que, conforme explica Fonseca (2002), é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas, permitindo ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Corroborando com a ideia de Gil (2007), contempla apenas material já elaborado, utilizando-se da contribuição sobre determinada temática.

Além de bibliográfica, a pesquisa conteve estudo documental. De acordo com Gil (2002), a pesquisa documental é fonte consolidada de dados, pois não exige o contato com os sujeitos da pesquisa, proporciona leituras aprofundadas das fontes, além de ser de baixo custo.

De acordo com a descrição das atividades desenvolvidas, define-se a pesquisa quanto aos procedimentos técnicos como estudo de caso, possibilitando novas descobertas. Gil (2007) conceitua o estudo de caso como um estudo aprofundado sobre objetos que podem ser um indivíduo, uma organização, um grupo ou um fenômeno e que pode ser aplicado a diversas áreas do conhecimento.

Assim, para o desenvolvimento desta dissertação, optou-se, por um estudo de caso, com abordagem qualitativa. Pesquisar é trazer a imersão do que já se tem, e ao mesmo tempo produzir um novo conhecimento. Segundo Trivinos (1989), o estudo de caso de cunho qualitativo, compreende um tipo de objetividade e de

validade, colaborando para o desenvolvimento do pensamento científico. Para o autor, o pesquisador tem autonomia teórico-metodológica para realizar seu estudo.

### 3.2 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para melhor entendimento sobre o tema, foi realizado um levantamento bibliográfico em dissertações e artigos científicos publicados nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, SciELO Brasil e periódicos da CAPES.

### 3.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: COLETA DE DADOS

A amostra foi construída a partir do universo de duas equipes: área educacional, e saúde. A primeira área é composta de 8 pedagogos, com formação em educação especial, 3 professores de educação física com licenciatura e 1 professor licenciado em artes visuais. Na área da saúde são 6 profissionais, 2 fisioterapeutas, 1 fonoaudiólogo, 1 psicólogo, 1 terapeuta ocupacional e 1 médico neurologista/pediatra; totalizando 18 colaboradores na pesquisa, todos servidores na APAE de São João do Sul-SC. A figura 19 apresenta os profissionais entrevistados.

Figura 19 - Profissionais entrevistados.



Fonte: elaborado pela autora.

Aplicou-se o questionário com 10 perguntas semiestruturadas com o intuito de: i) identificar as insuficiências/dificuldades na plataforma Argus; ii) coletar sugestões de melhorias pelos usuários da plataforma e iii) avaliar sua eficácia referente a gestão dos dados clínico e pedagógico.

Foi encaminhado o termo de consentimento a todos os participantes. O questionário é o mesmo para todos os participantes, atendendo as duas categorias: clínico e educacional. As questões foram encaminhadas por e-mail, através do *google forms* e os resultados estão apresentados por meio de gráficos e análise de respostas abertas.

Em seguida, são expostos os resultados da pesquisa aberta e fechada, assim como as propostas de melhorias na plataforma Argus, sugeridas pelos usuários da APAE de São João do Sul.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO**

Este tópico apresenta um resultado adquirido por meio de entrevistas e contato com a APAE São João do Sul.

#### **4.1.1 Histórico da APAE de São João do Sul**

A Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE de São João do Sul-SC, sociedade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, com sede e foro na cidade de Sombrio, com seu estatuto registrado sob N° 000974 folha 035, livro A 11, da carteira de 12 de dezembro de 2003 com iniciação no Ministério da Fazenda, CNPJ sob o N. ° 73870933/0001-03; com registro na Federação Nacional das APAEs n. ° 1056, Utilidade Pública Municipal lei n. ° 758 de 23/12/93; utilidade estadual lei n. ° 9.604 de 26/05/94; utilidade federal portaria n. ° 77 de 02/10/98.

Até o ano de 1993, munícipes de São João do Sul com algum tipo de deficiência eram atendidos pela APAE mais próxima, que ficava na cidade de Praia Grande,SC, um município vizinho. As famílias contavam com a logística demandada pelo gestor público, na pessoa do prefeito em exercício, Antônio de Oliveira Cardoso.

Em 11 de agosto de 1993 é instituída a APAE de São João do Sul, com apoio de voluntários do município. A abertura da Associação e funcionamento se deu em prédio da escola localizada no trevo da BR -101 - no bairro de Vila Conceição, mantida pela prefeitura. Na época, o atendimento pedagógico e clínico começou a funcionar em período matutino e vespertino. Para o trabalho pedagógico contavam com 03 professores cedidos pela Secretaria da Educação do Estado de Santa Catarina. Há registro da matrícula de 31 alunos a partir do ano 1995. Nessa época, fazia parte da equipe um fonoaudiólogo, um fisioterapeuta e um psicólogo. Os atendimentos terapêuticos aos alunos/pacientes se davam uma vez por mês. Os recursos financeiros eram escassos, de modo que os professores recebiam orientação fisioterapêutica e fonoaudiologia para dar continuidade durante a semana aos alunos/pacientes.

A figura 20 retrata a primeira Instituição APAE do Município de São João do Sul, no ano 1993, com os primeiros alunos/pacientes, suas famílias e voluntários, em Vila Conceição.

Figura 20 - Primeira APAE de São João do Sul.



Fonte: Arquivos da APAE São João do Sul (2022).

No ano 2000, a Instituição APAE de São João do Sul, em novas instalações, agora em sede própria, situada na Rua José Francisco Lummertz, n.136, no centro do município. A figura 21 apresenta a APAE de São João do Sul. Imagem do ano de 2022.

Figura 21 - APAE de São João do Sul.



Fonte: Arquivos da APAE São João do Sul (2022).

A Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, na busca de ampliar e melhorar o atendimento do seu público-alvo, firmou contratualização com o Sistema Único de Saúde (SUS). Com essa conquista, foi possível incluir mais profissionais na equipe multidisciplinar; Terapeuta Ocupacional, Assistente Social, Neurologista. Além disso, aumentou a carga horária de alguns profissionais da área da saúde que já eram atuantes na instituição.

A instituição dá um salto significativo no atendimento prestado pela equipe multidisciplinar à comunidade. O estudo de caso, o fechamento de diagnóstico e decisão do plano terapêutico pela equipe ganha força e eficácia no tratamento dos atendidos. Os dados da pesquisa foram cedidos pela diretora, a senhora Tatiana Antunes da Silva Canalli Barcelos através do sistema Argus dados do mês de julho de 2022. A APAE de São João do Sul tem 68 alunos/pacientes atendidos por professores e profissionais da área de saúde e Assistência Social.

O quadro 8 apresenta os profissionais mantidos pela associação.

Quadro 8 - Profissionais mantidos pela associação.

Profissional	Horas semanais	Quantidade
Fisioterapeuta	16	01
Fisioterapeuta	08	01
Fonoaudióloga	16	01
Psicóloga	20	01
Terapeuta ocupacional	08	01

Assistente social	16	01
Neuropediatra	01	04:00 a cada 60 dias

Fonte: Elaborado pela autora.

A equipe pedagógica é mantida pelo convênio com a FCEE, órgão do governo que normatiza o funcionamento das instituições APAEs no estado de SC. O quadro 9 apresenta os profissionais mantidos pela FCEE.

Quadro 9 - Profissionais mantidos pela FCEE.

Profissional	Quantidade	Horas semanais
Diretor	01	40
Secretaria	01	20
Professor do Apoio Pedagógico	01	40
Professor de artes	01	16
Professor de educação física	01	16
Pedagogos	04	40
Pedagogos	04	20

Fonte: Elaborado pela autora

Sendo que 3 dos pedagogos trabalham 40hs semanais e 3 com 20hs semanais, dividindo-se nos períodos vespertino e matutino. As turmas são organizadas através de normativas e protocolos da FCEE.

A instituição conta com:

- Estimulação Precoce, 03 turmas com crianças de 0 a 5 anos e 11 meses;
- Serviço Pedagógico Específico (SPE) 01 turma com alunos de 06 a 17 anos;
- Serviço de Atendimento Especializado (SAE) com 4 turmas, alunos acima de 18 anos.

Os alunos/pacientes apresentam deficiência intelectual e/ou múltipla, síndromes, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, bem como outras comorbidades associadas. O quadro 10 apresenta alunos/pacientes de 0 a 5 anos e 11 meses.

Quadro 10 - Alunos/pacientes de 0 a 5 anos e 11 meses (estimulação precoce)

Característica	Quantidade
Transtorno do espectro autista	05

Síndrome de Down	03
Deficiência Intelectual com Hidrocefalia	01
Deficiência Intelectual e Auditiva	01
Deficiência Intelectual	01
Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor	06
Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e deficiência auditiva	01

Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 11 apresenta alunos/pacientes acima de 6 anos.

Quadro 11 - Alunos/pacientes acima de 06 anos.

Característica	Quantidade
Deficiência Intelectual	23
Deficiência Intelectual com cegueira	01
Deficiência Intelectual com baixa visão	01
Deficiência Intelectual e auditiva	03
Deficiência Intelectual, física e auditiva	01
Deficiência Intelectual e paralisia cerebral	09
Deficiência Intelectual e síndrome do Espectro autista	01
Deficiência Intelectual, síndrome do Espectro autista com deficiência física e visual.	01
Deficiência Intelectual associada à Síndrome de Down	06
Deficiência Intelectual associada à Síndrome de Morquio	01
Deficiência Intelectual associada à Síndrome de West	02
Deficiência Intelectual associada à síndrome de Batten	01

Fonte: Elaborada pela autora

Conforme vimos no Capítulo II, o Brasil possui mais de 2000 mil APAEs. Das 25 federações, 22 fazem uso da plataforma Argus. Nessa linha, segue o estudo dessa plataforma.

#### 4.1.2 A Plataforma Argus

A Plataforma Argus foi adotada e implantada pela APAE de São João do Sul em 2009. Ela permite integração em tempo real, maior transparência de dados, facilitando o processo de matrícula e integração dos educandos, além de fornecer dados estatísticos para controle, governança e pesquisa (WL sistemas, 2022).

A empresa que desenvolveu o sistema Argus, a WL, atua no ramo de desenvolvimento de sistemas e consultoria, designadamente para a gestão das APAEs. A Argus foi instituída no ano de 2007, na cidade de Lages. A nomenclatura tem o significado inspirado numa figura mitológica grega, o gigante Argos Panoptes, um gigante de cem olhos – sinônimo de perspicácia e vigilância (WL sistemas, 2022). A figura 22 apresenta o logotipo da plataforma.

Figura 22 - Logotipo da plataforma.



Fonte: ARGUS (2022)

Ela foi apresentada num congresso em Blumenau das APAEs em 2008. A partir da apresentação, algumas APAEs adquiriram; ela tinha um custo mensal, pois é de uma empresa privada. No decorrer dos anos, a Plataforma passou por diversas atualizações para atender as necessidades dos utilizadores. Em outubro de 2021 o sistema Argus foi comprado pela FCEE, implicando a adesão pelas APAEs do estado de Santa Catarina ao uso da plataforma, somando um total de 279 instituições especializadas.

Em agosto, a presidente da FCEE, Janice Krasniak, recebeu o Controlador Geral do Estado de Santa Catarina, Cristiano da Silva, e representante do sistema Argus. A apresentação da plataforma foi conduzida pelo Gerente Financeiro da

FCEE, Jean Cruz, e por Wendel Lopes, representante da empresa desenvolvedora do software. (FCEE, 2021). A figura 23 registra a aquisição do sistema Argus.

Figura 23 - Aquisição do sistema Argus.



Fonte: FCEE (2021).

A plataforma Argus foi desenvolvida em 4 grandes fundamentos: pessoas, processos, tecnologia e conteúdo, com objetivo de revolucionar a gestão das APAEs (WL sistemas, 2022). Na figura 24 visualiza o portal da Plataforma.

Figura 24 - Página inicial da plataforma.

The image displays the Argus platform's interface. On the left is a login form with the Argus logo and the text 'Sistema de Informatização para APAEs'. The login fields include 'CNPJ da instituição', 'admin', and a password field. Below the login form is a 'Suporte Técnico' contact number and email, and a copyright notice for 2022. On the right is a statistics dashboard titled 'NÚMEROS QUE FAZEM PARTE DA NOSSA HISTÓRIA' with a central Argus logo. The dashboard features six data points:

Ícone	Valor	Descrição
Medalha	+9 ANOS	DE EXPERIÊNCIA COM APAES DE TODO O BRASIL
Casa	+600	APAES USUÁRIAS DO SISTEMA
Pessoas	+105.000	USUÁRIOS DO SERVIÇO APAE CADASTRADOS
Engrenagem	+19.000	COLABORADORES DAS APAES CADASTRADOS
Pessoas	+13.000	USUÁRIOS DO SISTEMA
Microscópio	+3.100.000	ATENDIMENTOS INDIVIDUAIS REGISTRADOS
Stetoscópio	+1.451.000	EVOLUÇÕES CLÍNICAS REGISTRADAS
Moedas	+R\$ 6.389.000	CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

At the bottom of the dashboard, it says 'Obrigado!'.

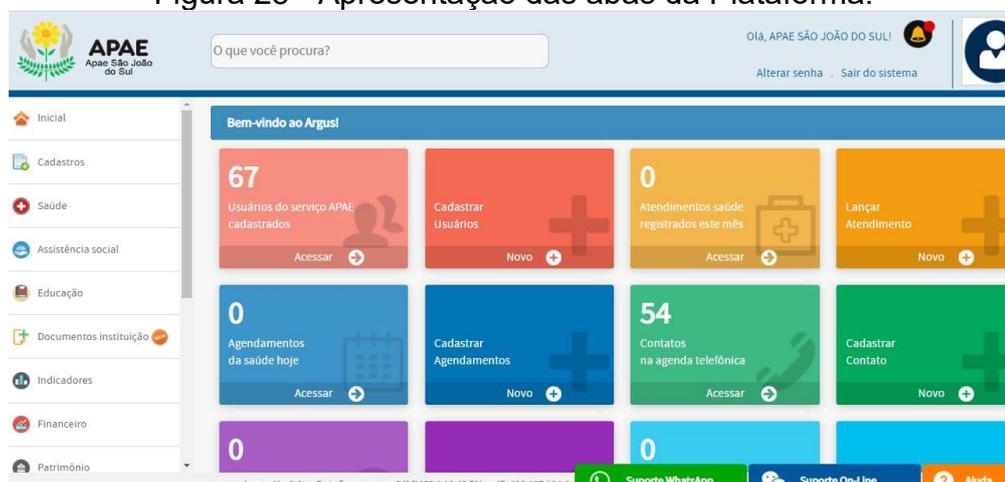
Fonte: ARGUS (2022)

A plataforma possui ferramentas de gestão que englobam: financeiro, educação, saúde, almoxarifado, assistência social e patrimônio. Conta também com

uma aba que direciona para suporte técnico, sendo possível esclarecer dúvidas. (FILHO, 2019, p.55).

Na figura 25 é possível visualizar a página inicial do sistema.

Figura 25 - Apresentação das abas da Plataforma.



Fonte: ARGUS (2022)

Na figura acima é possível visualizar no lado esquerdo, os módulos existentes no sistema (Cadastros, Saúde, Assistência Social, Educação, Financeiro, Patrimônio, Almoxarifado, Agenda Telefônica, Relatórios...), assim como, no centro da figura, as funcionalidades mais utilizadas (Acesso e Cadastro de Usuários, Agendamento, Saúde, Lançar Atendimentos, Acessar e Cadastrar Contatos, Acessar e Cadastrar Contas a Pagar...). No lado direito da barra inferior é possível visualizar a aba para o suporte técnico WhatsApp, suporte on-line e ajuda.

Conforme mencionado, a Argus foi desenvolvida com o objetivo de promover a gestão de um modo geral de uma unidade APAE, sendo assim, ela disponibiliza funcionalidades que permitem a gestão de outros setores. A seguir serão apresentadas as duas abas: “educação” e “saúde”, por serem o foco da pesquisa.

Na página inicial da plataforma na aba “educação” se encontram os seguintes ícones: Planejamento, Chamada online e Avaliações. A figura 26 apresenta as abas na área educacional.

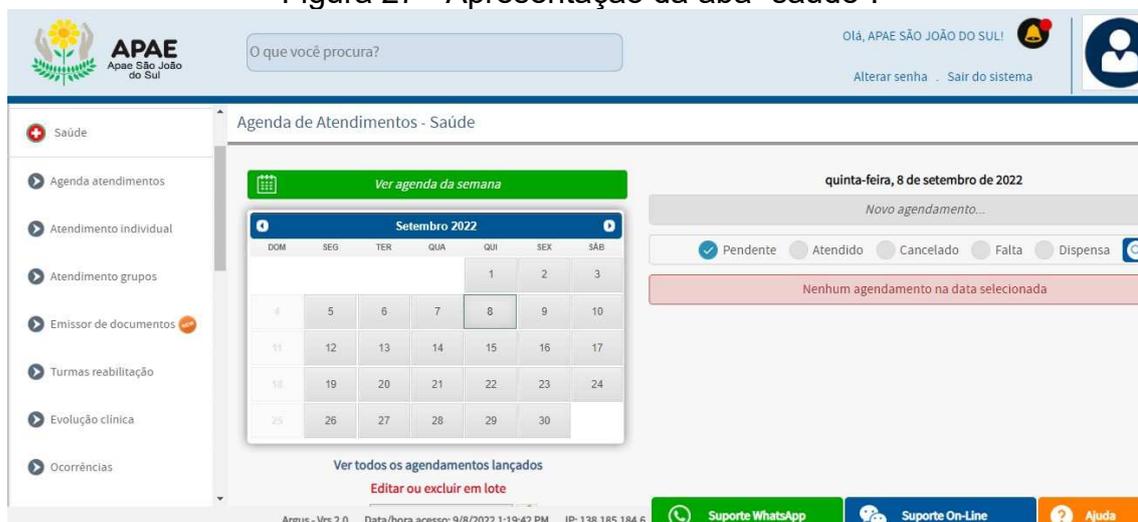
Figura 26 - Apresentação das ABAS na área educacional.



Fonte: ARGUS (2022)

A figura 27 mostra os ícones na aba “saúde”: Agenda atendimentos, Agenda individual, Atendimento grupos, Emissor de documentos, Turma reabilitação, Evolução clínica, Ocorrências, Plano de atendimento e Documentação.

Figura 27 - Apresentação da aba “saúde”.



Fonte: ARGUS (2022)

Como descrito acima, através da Argus a instituição pode monitorar em tempo real todos os atendimentos nas áreas de saúde: agenda atendimentos, atendimento individual, atendimentos grupos, emissor de documentos, turmas reabilitação, evolução clínicas e ocorrências); já na aba “educação”: planejamento, chamada online, avaliações, emissor de documentos, ocorrências, documentação e ter acesso ao prontuário eletrônico (PORTABILIS, 2022).

## 4.2 RESULTADOS DA COLETA DE DADOS: ENTREVISTA ABERTA

Na atualidade vivemos a “ Sociedade tecnológica” ou “ Sociedade em rede” (Castells, 2005), ou seja, uma sociedade de desenvolvimento e aprendizagem coletiva pela permanente rede de comunicação. Uma ferramenta tecnológica de colaboração e comunicação possibilita aos usuários a criação de estratégias eficazes nas organizações. A exemplo, uma plataforma digital colaborativa pode permitir integração em tempo real e maior transparência de dados, facilitando a gestão administrativa e educacional de uma instituição especializada em educação. (RELATÓRIO DE ATIVIDADES, 2021).

Após pesquisa da plataforma Argus, foram identificados pela Equipe Pedagógica e Técnica da APAE de São João do Sul através de questionário pelo Google Forms a ausência de funcionalidades e deficiência nas duas abas pesquisadas, Educação e Saúde.

A análise da funcionalidade da aba Educação já inicia com uma interrogativa: ao fazer o desligamento de um aluno, seja por transferência ou alta, automaticamente o registro de frequência e toda informação sobre aquele aluno expira. Ainda nesta aba se encontra o registro de avaliação, que está configurado como nota numérica bimestral, sendo que as APAEs trabalham com pareceres descritivos.

Sendo um sistema criado, desenvolvido, utilizado e voltado especificamente para as APAEs, há muitas lacunas. A plataforma não tem uma ABA específica para se colocar ou preencher o PDI, existe a aba documento que o professor pode colocar o PDI, porém em formato *Word*, sem a possibilidade de editar. O uso da plataforma deveria garantir todos os registros direto no sistema, tendo ferramentas de texto internas com possibilidade de edição.

Não há opção de se fazer alguns registros por turma, um exemplo é um cancelamento de aula, o que ocorreu muito na pandemia, sendo que os professores precisam colocar a observação individualmente por aluno e não por turma, de modo a não facilitar o trabalho. Na aba Educação existe mais de um item com nome “documentos”, sendo que sem especificação, assim cada APAE, faz seus registros sem um ícone específico, não tendo um padrão destes registros. No planejamento também já vem estruturada a metodologia, que acaba não vindo ao encontro das orientações da FCEE, segundo as diretrizes dos CAESPs.

Nas abas Saúde e Educação há limitação quanto à interação de informações, deixando falhas na comunicação informatizada. Ao buscar relatórios na área da saúde, não se tem a possibilidade de obter dados quanto às porcentagens por deficiência, além de se ter também dificuldade na busca de dados de anos anteriores. Ao ingressar o Argus em todas as APAEs, a FCEE trouxe em suas formações as expectativas de unificação de informações entre as APAEs e as APAEs com a FCEE, porém ainda não se tem esta possibilidade.

Para os gestores das APAEs, muitas informações ainda são restritas, pois, não analisam dados para contribuir no processo de aprendizagem dos usuários e para a criação de estratégias para impulsionar a comunicação entre todos os atores envolvidos no processo da educação especial.

Já se passaram quase 14 anos de existência da Plataforma Argus, nesse tempo de existência foram feitas melhorias em alguns campos, agregando funcionalidades e opções nas abas, contudo ainda há insuficiências. Para Lunardi (2020, p.127):

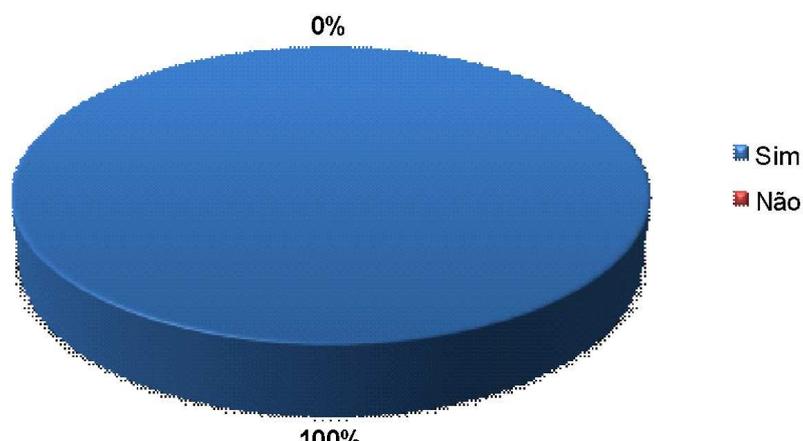
A Plataforma ARGUS representa uma inovação principalmente para a gestão financeira das APAES. Atualmente, expandiu algumas opções, adicionou ABAS que possibilitam o preenchimento de alguns dados dos usuários, entretanto não possui a conectividade dos dados e processos que incluem inteligência na gestão das informações. Se, por um lado, o processo de colaboração e comunicação não possibilita plenitude, esse sistema informatizado torna os processos pouco eficientes. (LUNARDI. 2020, p.127)

A pesquisa revelou a insuficiência da gestão das informações acerca das ABAS, educação e saúde inseridas na plataforma Argus. Foi possível coletar pelos pesquisados sugestões de melhorias da mesma.

#### 4.3 RESULTADOS DA COLETA DE DADOS: QUESTIONÁRIO

A figura 28 indica a aceitação da equipe multidisciplinar em participar da pesquisa.

Figura 28 - Participação na pesquisa.

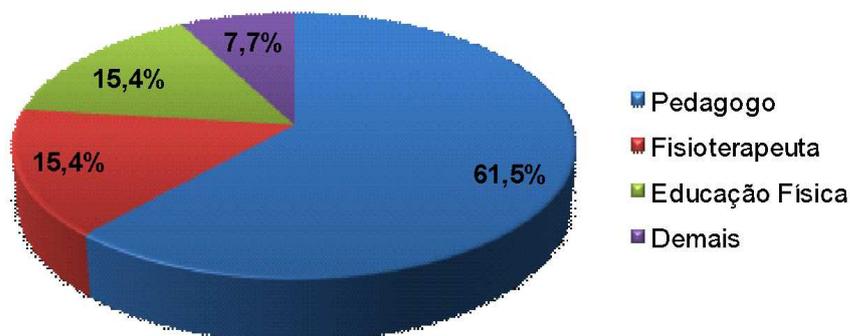


Fonte: elaborado pela autora.

Houve adesão total dos trabalhadores da APAE-São João do Sul à pesquisa.

A figura 29 traz uma mostra do percentual dos profissionais que atuam por área.

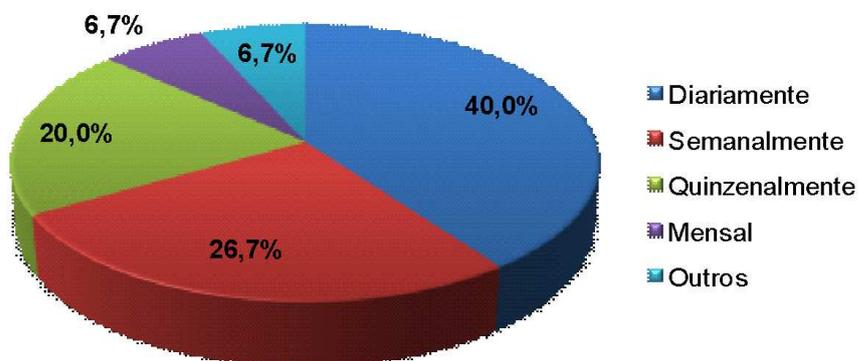
Figura 29 - Áreas de atuação dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora

A figura 30 apresenta a periodicidade de acesso da equipe multidisciplinar na plataforma Argus:

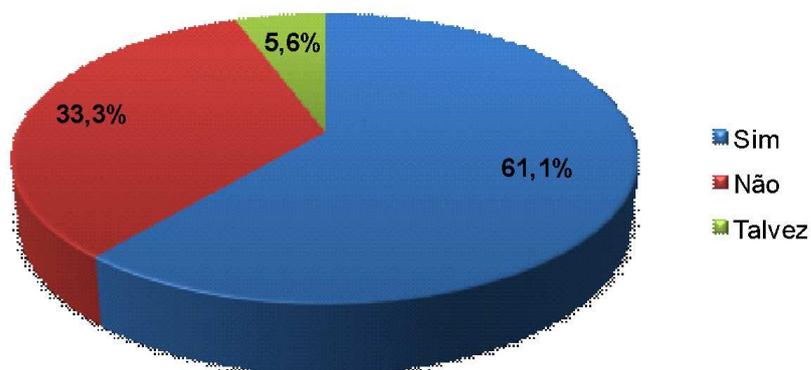
Figura 30 - Periodicidade de acesso na Plataforma



Fonte: Elaborado pela autora

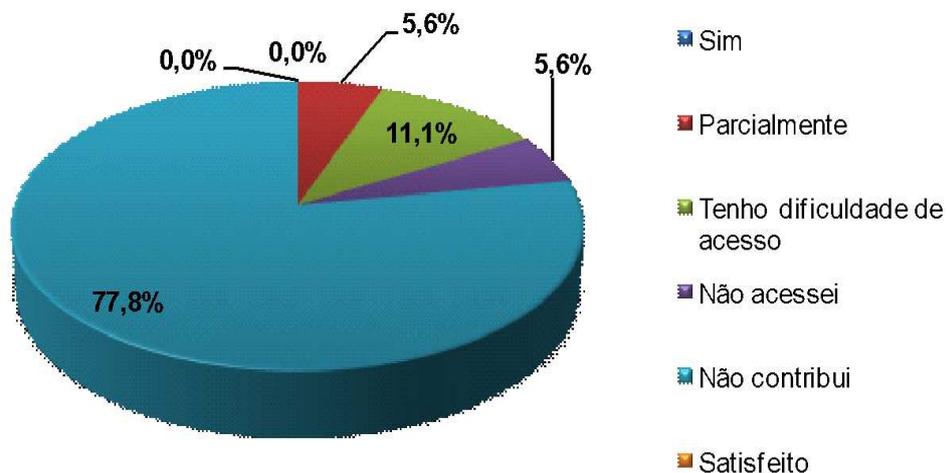
A figura 31 mostra a condição do acesso à plataforma pela equipe multidisciplinar:

Figura 31 - Avaliação do acesso pela equipe.



A figura 32 revela a opinião da equipe com relação a plataforma possuir ferramentas que contribuem na análise dos dados clínicos e das pessoas atendidas na instituição APAE.

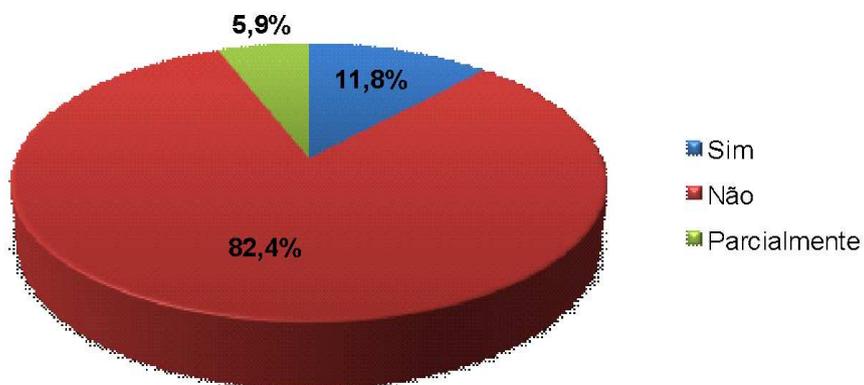
Figura 32: Avaliação da plataforma



Fonte: Elaborado pela autora

A figura 33 mostra a contribuição da plataforma na gestão do processo de escolarização das pessoas atendidas na APAE.

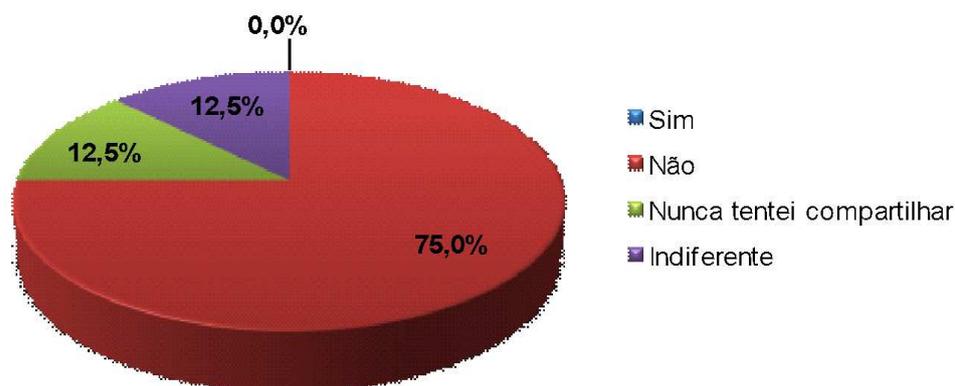
Figura 33: Contribuição da plataforma no processo de escolarização



Fonte: Elaborado pela autora

A figura 34 mostra o compartilhamento de registros dos atendimentos clínicos e pedagógicos da equipe multidisciplinar na plataforma.

Figura 34: Compartilhamento de registro dos atendimentos



Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.4 PROPOSTA DE MELHORIAS PARA A PLATAFORMA ARGUS

A lista a seguir descreve as sugestões de melhorias a serem feitas na plataforma Argus:

- Na aba Educacional, no item avaliação sugere-se que seja descritiva. Atualmente o sistema oferece a avaliação com o peso de nota número, não correspondendo com a realidade das APAEs que são pareceres descritivos.
- O registro da frequência e do trabalho pedagógico e clínico desenvolvido com o aluno deve permanecer no sistema. Quando este é transferido para outra instituição, todos esses registros expiram do sistema, uma vez que é importante manter a informação no arquivo tanto quanto a outra instituição ter o acesso também das informações.
- O uso do sistema deveria garantir todos os registros direto na plataforma, sem necessidade de digitação em ferramentas externas como o *Word*. Não é possível digitar diretamente nas abas, planejamento, ações e ocorrência.
- Na aba “Educação”, existe mais de um item com o nome “documentos”. Diante disso fica em aberto a escolha do usuário para registros sem uma especificidade. Não possuindo um padrão de registro no âmbito local como estadual.
- Na aba “Planejamento” a metodologia deve estar em conformidade com as orientações da FCEE, seguindo as diretrizes do CAESP, ou seja, o sistema

deve contemplar o modelo do Plano de Desenvolvimento Individual de Avaliação (PDI).

- f) As abas “Saúde” e “Educação” devem permitir a conectividade dos atendimentos terapêuticos desenvolvidos pela equipe multidisciplinar, com objetivo de ser mais assertivo no processo habilitatório e reabilitatório do aluno/paciente.

A partir da entrevista com os usuários da plataforma na APAE de São João do Sul, especificamente nas áreas saúde e educação, foi possível realizar apontamentos, sugestões e identificar o que pode ser aprimorado na plataforma.

## **5 CONCLUSÃO**

Os avanços exponenciais das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) abrem possibilidades de um vasto campo de ferramentas, que podem ser usadas para acelerar processos e facilitar a gestão da informação nas organizações. O uso de plataformas digitais colaborativas possibilita a redução de gastos, melhora a automatização e potencializa o desempenho de toda equipe envolvida.

Com essa pesquisa buscou-se elucidar a importância das plataformas digitais para agilizar e facilitar o recolhimento de informações e dados, assim como o seu compartilhamento. Acompanhando essa perspectiva tecnológica, o estado de Santa Catarina implantou em suas redes de Instituições Especializadas a Plataforma Argus, que foi o objeto de estudo. Para tal propósito, traçou-se uma linha histórica da condição da pessoa com deficiência, elevando aspectos significativos na evolução das condições de vida deste grupo populacional, como Saúde, Educação e Assistência Social. Nesse cenário, evidenciou-se a importância das políticas públicas destinadas a público-alvo e o papel das instituições especializadas APAEs.

Desde o surgimento das APAEs, elas continuam sendo consideradas o maior movimento filantrópico do Brasil e do mundo. Santa Catarina atende nas instituições especializadas um número expressivo de pessoas com atraso no desenvolvimento global, espectro autista e deficiência intelectual e múltipla, totalizando 36.254 pessoas. O Estado é precursor por instituir uma Política de Educação Especial própria, além de ser pioneiro na criação da instituição pública, a

Fundação Catarinense de Educação Especial, que é a responsável pela Legislação e está vinculado à Secretaria Estadual de Educação.

Viu-se que a plataforma digital foi uma aquisição importante e é instrumento de grande utilidade nas APAES. Contudo, ela não atende todas as necessidades de gestão, principalmente nas abas de gestão estudadas: Educação e Saúde.

Tem-se a pretensão de apresentar para a equipe administrativa da empresa WL sistema (Argus) as dificuldades encontradas pelos usuários da APAE de São João da Sul-SC, que foram coletados através de questionários com perguntas abertas e fechadas; podendo os questionários serem reelaborados e a consulta ser estendida a todas as APAEs do estado, para refinar as sugestões de melhoria.

A produção científica requer continuidade de estudos nos temas abordados. Sabendo que este sistema é utilizado pelas congêneres do estado, aponta-se necessidade de pesquisas futuras nas demais abas não trazidas neste estudo. Acredita-se que estas também necessitam de algumas melhorias para atender a demanda das Instituições Especializadas.

No decorrer da pesquisa e análise dos dados viu-se o quão é importante, após o desligamento do paciente/aluno da APAE, que a escola que receberá pessoa com deficiência tenha acesso ao trabalho desenvolvido pela equipe multidisciplinar (tais como; anamnese, diagnóstico, consultas, exames, habilidades desenvolvidas por área, incluindo o plano de desenvolvimento individual pedagógico). Estes dados são fundamentais para que as escolas consigam dar continuidade nos atendimentos de saúde e educação, sendo uma medida para agregar no processo de inclusão escolar do indivíduo.

Constatou-se que na transferência do paciente/aluno dentro do estado de Santa Catarina mesmo usando a plataforma Argus esta não tem acesso sobre a trajetória do transferido. Hoje a família recebe um relatório da equipe multidisciplinar, perdendo muitas informações importantes que podem auxiliar na habilitação e reabilitação da pessoa com deficiência na nova instituição.

## • REFERÊNCIAS

AAIDD (American Association on Intellectual and Development Disabilities) **Definition of intellectual disability**. 2006 Disponível em [http://www.aamr.org/content\\_100.cfm?navID=21](http://www.aamr.org/content_100.cfm?navID=21). Acesso em: 14 abril 2022.

AARM (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE RETARDO MENTAL). **Retardo Mental**: definição, classificação e sistemas de apoio. Tradução de Magda França Lopes. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ARGUS. Um sistema de gestão completo para as APAES. Disponível em: <http://site.siteARGUS.com.br/1/vergaleria/225>. Acesso em: 18 de julho 2021.

ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS. **Inclusão da pessoa com Deficiência**. Site APAE Brasil. 2015. Disponível em: <http://www.apaebrasil.orgx.br/artigo.phtml?a=2>. Acesso em: 23. mar. 2022.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; ELEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia Científica. 3.ed.São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 4 set.

BRITO, Daniele Chagas de. BITTENCOURT, Daniel de. **Plataformas Colaborativas e Democracia Digital**: Um Estudo do Ágora em Rede.Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Rio de Janeiro - RJ – 4 a 7/9/2015. Disponível em:<https://pt.slideshare.net/colaborativismo/plataformas-colaborativas-e-democracia-digital-um-estudo-do-gora-em-rede>. Acesso em: 14-09-2022

BURIN, Fátima Osmar. **Panorama de Startups de educação no Brasil e suas inserções na educação básica**. 2021. 108 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pucrs, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021

FCEE. **Diretrizes dos centros de atendimento educacional especializados em educação especial**. São José, 2020.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades**. Florianópolis, 2021.

FENAPAES. **Política de atenção integral e integrada da rede APAE**. Brasília – DF: APAE Brasil - Fundação Nacional da APAEs, 2020. 130 p. Fundação Nacional da APAEs. Disponível em: <https://media.apaebrasil.org.br/FENAPAES-CARTILHA-POLITICA-DE-ATENCAO-INTEGRAL-E-INTEGRADA-DA-REDE-APAE-Web.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2021.

FENAPAES. **Quem somos**. 2022. Disponível em: <http://apaebrasil.org.br/pagina/a-apae>. Acesso em: 16 fev. 2022

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FONSECA, Vitor. Educação Especial. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOMES, Alexandre de Souza. **Plataformas digitais na educação**. 2019. 27 f. Tese (Doutorado) - Curso de Mídias na Educação, Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, 2019.

GUHUR, M. de Lourdes Peixoto. A Representação da Deficiência Mental numa perspectiva histórica. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Vol. n.2, 1994. p.75-83.

HEREDERO, E. S. Aprendizaje colaborativo em rede: una nueva estrategia para el uso de la TIC en una escuela inclusiva. In: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília, SP: Cultura Acadêmica, 2012. p. 41-64.

LÓ, M. A.; SCHEFFER, N. F. A plataforma *on-line* de Santa Catarina: um espaço/ferramenta de gestão escolar. **Política, Gestão e Avaliação da Educação**, v. 4, n. 4, 2021. Disponível em: <https://examen.emnuvens.com.br/rev/article/view/124>. Acesso em: 28 nov. 2022.

MACIEL, Álvaro dos Santos. **Inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho**. 2010. 142 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência Jurídica, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho Paraná, 2010.

MASETTO, Marcos, T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. (2004). In: MORAN, José Manuel, Masetto, Marcos, T. & Behrens, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. (8ª ed.). (pp. 133-173). Campinas, SP: Papyrus.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações Jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. UEPG/PROEX, 2015.

OEA. **Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência**. Realizada pela Organização dos Estados Americanos , 1999.

OMS. **Classificación internacional de las deficiencias actividades e participacion**: um manual de las dimensiones de la inhabilitacion e su funcionamiento. Genebra. 1997. Versão preliminar.

PAZ, Marcella Neves Castro. **Inclusão, educação e trabalho**: analisando a experiência do ministério público do estado do Rio de Janeiro no projeto MP Inclusivo, 2021 – RJ.

PESSOTI, I. **Deficiência mental**: da superstição à ciência. Editora da Universidade de São Paulo, 1984.

RÉUS, Vanderleia Benedet. **Inovação inclusiva na educação especial**: plataforma colaborativa para gestão da escolarização e do processo de ensino-aprendizagem. 2019. 191 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2019.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: Construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SHIMONO, S. O. **Educação e Trabalho**: Caminhos da Inclusão na perspectiva da pessoa com deficiência. 2008. 118 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. 117p.

SILVA, Paula Sanhudo da. **Fundação catarinense de educação especial**: diretrizes dos centros de atendimento educacional especializados em educação especial. São José: Fundação Catarinense de Educação Especial, 2020. 172 p.

SOUZA, Amaralina Miranda. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na educação para todos. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, p. 349-366, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/19688>. Acesso em: 10 jul. 2021.

SOUZA, Naíde Caetano. **Sala de Recursos Multifuncional e seu Funcionamento no Atendimento Educacional Especializado em uma Escola de Rio Branco – ACRE**. (Monografia de especialização) Rio Branco, 2015.

SUMIKO OKI SHIMONO EDUCAÇÃO E TRABALHO: CAMINHOS DA INCLUSÃO NA PERSPECTIVA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA São Paulo 2008, p.118

VÉRAS, Vera Lúcia de Araújo. **APAE/inclusão/Transformação**: Uma análise do desenvolvimento histórico e pedagógico do movimento apaeano de Caicó (RN). Caicó: UFRN, 2000. (Monografia de especialização).

● **APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO E  
COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE PARA USO  
DE DADOS**



## APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de São João do Sul - SC

Fundada em 11/08/1993 - CNPJ nº 73 870 933/0001-03  
 Utilidade Pública Municipal - Lei nº 758 de 23/12/1993 - Utilidade Pública Estadual - Lei nº 9.604 de 26/05/1994  
 Rua Francisco José Lummerz, 138 - Fone: (48) 3539-0445 - CEP - 88970-000 - São João do Sul - Santa Catarina  
 Reg. na Federação Nacional das APAEs, 1056 de 06/05/1994

### Termo de Autorização e compromisso da Instituição coparticipante para uso de dados.

Eu Jean Carlos Laureano, Presidente da Instituição Especializada APAE de São João do Sul, SC. Após ter tomado conhecimento do projeto de pesquisa: Como plataformas digitais podem contribuir no processo clínico-pedagógico dos pacientes/alunos em instituições especializadas (APAEs)?, que tem como objetivo: Investigar a utilização de plataforma digital no processo clínico-pedagógico dos pacientes/alunos em instituições especializadas (APAEs). Para tanto, necessita coletar dados referentes a Plataforma ARGUS através de questionário aplicados com servidores da área educacional e clínica da Instituição, bem como documentos históricos e atuais.

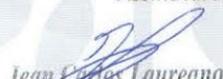
Eu Jean Carlos Laureano, **autorizo** a pesquisadora Maria Cláudia Maciel a ter acesso as informações solicitadas a cima para referida pesquisa.

Esta autorização está sendo concedida para o estudo de uma dissertação do curso de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina - PPGTIC/UFCS. Sob a orientação do Prof. Dr. Giovanni Mendonça Lunardi.

Local e data: \_\_\_\_\_

13/09/2022

Assinatura

  
 Jean Carlos Laureano  
 Presidente da APAE de São João do Sul  
 CPF 988.356.039-15

- **APÊNDICE B – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA**

Pesquisa sobre a plataforma ARGUS

Nome completo do entrevistado:

- 1- Em que ano e cidade a plataforma ARGUS foi instituída?
- 2- O que significa a palavra ARGUS?
- 3- Sabendo que o software foi adquirido pelo Estado de Santa Catarina (Catarinense de Educação Especial) mês e ano da negociação?
- 4- A plataforma atende quantas Instituições no Estado?

Eu, Maria Cláudia Maciel, aluna do Mestrado no Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina - PPGC/UFSC, sob a orientação do Prof. Dr. Giovani Mendonça Lunardi. O estudo tem como objetivo investigar as dificuldades e apontar sugestões na plataforma ARGUS na perspectiva de otimização da gestão de dados dos atendimentos pedagógicos e clínicos na APAE - São João do Sul (SC). Nesse sentido, sua participação nesta pesquisa é muito importante para que possamos concluir o estudo.

Estou ciente dos procedimentos que essa pesquisa envolve, dessa forma, autorizo a divulgação de forma anônima das informações por mim fornecidas e que serão usadas para fins exclusivamente de pesquisa científica. Elas poderão ser apresentadas em eventos, publicadas em revistas, livros e outros veículos que servem para publicação de trabalhos científicos, com a responsabilidade de manter o anonimato de minha identidade. Estou ciente de que a qualquer momento posso tirar dúvidas e acessar informações sobre procedimentos, riscos, benefícios e resultados relacionados à pesquisa, bastando para isso entrar em contato através do e-mail: [mariaclaudiamaciel74@gmail.com](mailto:mariaclaudiamaciel74@gmail.com)

- a) Concordo
- b) Não concordo

#### ASSINALE SUA ÁREA DE ATUAÇÃO

- a) Fonoaudiólogo
- b) Psicóloga
- c) Neuropediatra
- d) Terapia Ocupacional
- e) Fisioterapeuta
- f) Professor de Educação Física
- g) Professor de Arte
- h) Professor/Pedagogo

1 - Com qual frequência você acessa a Plataforma?

- a) Diariamente
- b) Semanal
- c) Quinzenal
- d) Mensal
- e) Outras

2 - A Plataforma possui acesso rápido e fácil?

- a) Sim
- b) Não
- c) Talvez

3 - A Plataforma visibiliza informações claras e objetivas?

- a) Sim
- b) Não
- c) Às vezes

4 - A Plataforma permite o acesso a partir de diferentes locais e aparelhos tecnológicos?

- a) Sim
- b) Não
- c) Nunca tentei

5 - A Plataforma permite a colaboração e interação entre os diferentes profissionais que atuam na Instituição?

- a) Sim
- b) Não
- c) Talvez

6 - A Plataforma possui ferramentas que contribuem na análise dos dados clínicos e pedagógicos das pessoas atendidas na Instituição APAE?

Sim

- a) Parcialmente
- b) Tenho dificuldade no acesso a Plataforma

- c) Não acessei a Plataforma
- d) Não contribui

7 - A Plataforma contribui na gestão do processo de escolarização e atendimento das pessoas com deficiência na Instituição APAE?

- a) Sim
- b) Não
- c) Parcialmente

8 - A Plataforma permite o compartilhamento de informações clínicas e pedagógicas das pessoas com deficiência na Instituição APAE?

- a) Sim
- b) Não
- c) Nunca tentei compartilhar as informações
- d) Indiferente

9 - Conhecendo a Plataforma indique sugestões para a melhorias?

10 - A internet da instituição viabiliza com excelência o acesso à Plataforma?

- a) Excelente
- b) Boa
- c) Regular
- d) Ruim

Muito obrigada por concluir o questionário! Gostaria de deixar alguma opinião a respeito dos aspectos aqui tratados?

## ANEXO A – ATA DE POSSE

### ATA DE POSSE

*Adilson da Silva Pereira*  
ESCREVENTE

Aos dois (2) dias do mês de setembro de um mil novecentos e noventa e três (1.993) às dezenove (19:00) horas no Restaurante Santa Rita, sito a Rua Padre Pedro Baldoncini s/n, neste Município de São João do Sul, com a presença de autoridades constituídas e demais representantes da Comunidade, formalmente convidados para a finalidade de presenciarem a Posse da primeira Diretoria da "APAE" Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de São João do Sul para o biênio de 09/93 a 09/95. No horário mencionado a Sr. Emília Terezinha Barros Paulo, Secretária Municipal de Educação e Diretora de Relações Públicas e Sociais da APAE eleita, como mestre de Cerimonial convidou a tomar parte à Mesa, Sr<sup>a</sup> Dilce Citadin Maciel, Diretora do Colégio Estadual Ângelo Scarpa Frei Felipe - Pároco local, Sr Anselmo Domingos Cabral- Presidente da APAE de Santa Rosa do Sul, Sr Antonio Oliveira Cardoso- Prefeito Municipal deste Município, Sr Alveri Aguiar de Sá- Delegado Regional das APAEs, e Sr João Krás Campos- Secretário Geral da APAE de Araranguá. Composta a Mesa, a Sr<sup>a</sup> Secretária Municipal de Educação e mestre de Cerimonial, solicitou à Senhora Diretora do Colégio Estadual Ângelo Scarpa que procedesse a leitura de um texto sobre o Excepcional como espiritualização do encontro. Dando continuidade à cerimônia, assumiu a direção dos trabalhos momentaneamente o Sr. Alveri Aguiar de Sá, Delegado Regional das APAEs, que após seu pronunciamento sobre a importância da APAE, declarou empossado como Presidente da APAE de São João do Sul, o Sr Paulo Luiz da Silva entregando para este a direção da presente reunião. Na sequência, o Presidente da APAE declarou empossados os seguintes membros que irão auxiliá-lo nos destinos da entidade neste próximo biênio: Sr. João Olimiro da Rosa- Vice Presidente, Sr<sup>a</sup> Ana Maria Silva da Silva- 1<sup>a</sup> Secretária, Sr<sup>a</sup> Maria Ofélia Borba Martins 2<sup>a</sup> Secretária, 1<sup>o</sup> Tesoureiro José Alvaro Bratti, 2<sup>o</sup> Tesoureiro Nilton Matos Pereira; Diretor de Patrimônio Luiz Zamir Raupp Paulo; Diretor Jurídico Carlos Alberto Cabral; Diretora de Relações Públicas Sr<sup>a</sup> Emília Terezinha Barros Paulo, Membros do Conselho Fiscal: Manoel Lenoir Cardoso, Solange da Silva Tomaz, Adilson da Rosa Martins, Valmor Pereira de Souza, Paulo Cardoso Constante, Ireno Souza Espindola; Membros do Conselho Deliberativo : José Nিকেle Serafim, Rogério Roque Duminelli, José Nivaldo de Souza, Laércio Constante de Vargas, Francisco Bauer dos Santos, Moacir Francisco Teixeira, Ivonete Clébi Lummertz Emerim, Paulo Raupp Scheffer, Nadir Machado Emerim, Cleudio Francisco Emerim e Armando Constante de Vargas. Após empossados todos os membros, o Sr. Presidente usando da palavra salientou a importância da criação da APAE para a comunidade, falou do compromisso que cada Diretor assumia no momento com a causa. Encerrando a palavra o Sr. Presidente deixou livre a oportunidade em que discursaram, o Sr. Antonio Oliveira Cardoso, Prefeito Municipal e o Sr. João Krás Campos - Secretário da APAE de Araranguá. Na sequência, tendo a tratar, foi encerrada a Reunião de Posse, cuja ata foi lavrada em duas vias, uma assinada pela Sr<sup>a</sup> Ana Maria Silva da Silva e vai assinada também pelo Presidente. São

Apresentando hoje para registro, apontado sob  
n.º de ordem 2962 do protocolo, n.º 01  
Registrado hoje sob n.º 1652  
de Livro B-08 REG INTEGRAL  
Sombrio, 21 de JUNHO de 1995

  
~~OFICIAL~~

Adilso da Silva Pereira  
ESCREVENTE

**CARTÓRIO CLEZAR**

Registro Civil, Pessoas Jurídicas  
Títulos e Documentos e Outros Papéis

JOSÉ JAQUES CLEZAR

Oficial

JOSIANA DE M. C. MONTEIRO

Oficial Maior

ADILSO DA SILVA PEREIRA

Escrevente

SOMBRIO - SANTA CATARINA



## CERTIFICADO

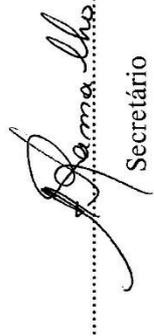
A FEDERAÇÃO NACIONAL DAS ASSOCIAÇÕES DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS

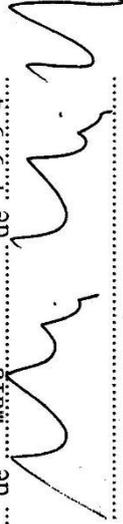
concede a/a/o

ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS DE SÃO JOÃO DO SUL - APAE DE SÃO JOÃO DO SUL - SC

a partir de 06/05/94, sob o nº 1056, o Certificado de Filiação a esta Federação e, de acordo com seus Estatutos, o gozo de todos os direitos de Entidade Federada.

Brasília-DF, 06 de maio de 1994.

  
Secretário

  
Presidente

