

Lusa de Lara Honório Lopes



## **AS TIC COMO RECURSO PARA ESCOLA INCLUSIVA**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2021

Lusa de Lara Honório Lopes



## **AS TIC COMO RECURSO PARA ESCOLA INCLUSIVA**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2021

Lusa de Lara Honório Lopes



## **AS TIC COMO RECURSO PARA ESCOLA INCLUSIVA**

### **Atesto a originalidade do trabalho**

---

Dissertação apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação: Educação Especial, sob orientação da Professor Doutor Pedro Reis.

Universidade Fernando Pessoa,  
Porto, 2021

## **RESUMO**

A Educação Especial no Brasil apresenta Leis representativas sobre a inclusão, mas ainda passíveis de muita discussão e compreensão tanto na análise interpretativa quanto na efetiva seguridade de seu cumprimento, a qual busca a promoção da interação do acesso e permanência dos educandos nas escolas. Investimento, qualificação, sensibilização e remuneração adequada norteiam o uso das ferramentas tecnológicas, indiscutivelmente necessárias para a educação contemporânea. Diante o exposto, o objetivo geral dessa investigação é assegurar a implementação das TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação e sua influência no processo de ensino e aprendizagem dos alunos com NEE – Necessidades Educativas Especiais, especificamente na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, localizada na cidade de Palminópolis, no estado de Goiás, Brasil e, conseqüentemente, ser referencial para as demais escolas interioranas. Há que se ressaltar que a resistência apresentada pelos docentes acerca da metodologia inovadora, pode ser relacionada ao antagonismo entre tradicional e moderno. Para tanto, utilizou-se como metodologia de investigação a pesquisa quantitativa, e como instrumento de coleta de dados, utilizou-se o inquérito por questionário. Debate-se como deve ser o acolhimento dos alunos com NEE nas escolas regulares e o papel do educador frente à inclusão. Atualmente, as TIC fazem a diferença no desenvolvimento dos alunos, com as devidas adaptações curriculares, preparando-os para o mundo crítico-constructivo, trabalhando suas particularidades, potencializando suas habilidades e promovendo a autonomia na construção do conhecimento, favorecendo, pois, uma observação mais seletiva. Esse estudo busca recursos para a escola inclusiva no distrito de Palminópolis - GO, implantando as TIC como metodologia pedagógica.

**Palavras-Chave:** TIC. Recursos. Escola Inclusiva. Alunos com NEE.

## **ABSTRACT**

Special Education in Brazil has representative laws on inclusion, but still subject to much discussion and understanding both in interpretive analysis and in the effective security of compliance, which seeks to promote the interaction of access and permanence of students in schools. Investment, qualification, awareness and adequate remuneration guide the use of technological tools, indisputably necessary for contemporary education. Given the above, the general objective of this investigation is to ensure the implementation of ICT - Information and Communication Technology and its influence on the teaching and learning process of students with SEN - Special Educational Needs, specifically at the Municipal School Gumercindo Vicente Santana, located in the city of Palminópolis, in the state of Goiás, Brazil and, consequently, be a reference for other schools in the interior. It should be noted that the resistance presented by the professors regarding the innovative methodology may be related to the antagonism between traditional and modern. For that, it was used as an investigation methodology the quantitative research, and as an instrument of data collection, it was used the inquiry by questionnaire. It debates how the reception of students with SEN should be in regular schools and the role of the educator facing inclusion. Currently, ICT make a difference in the development of students, with the necessary curricular adaptations, preparing them for the critical-constructive world, working on their particularities, enhancing their skills and promoting autonomy in the construction of knowledge, thus favoring an observation more selective. This study seeks resources for the inclusive school in the district of Palminópolis - GO, implementing ICT as a pedagogical methodology.

**Keywords:** TIC. Resources. Inclusive School. Students with SEN.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico à Deus, aos colegas professores que diariamente lutam contra as adversidades para a obtenção de formação especializada, e conseqüentemente pela valorização da carreira docente.

## **AGRADECIMENTOS**

Algumas pessoas fizeram-se necessárias para que esse estudo fosse realizado, dentre quais tenho a agradecer:

Meu professor orientador Dr. Pedro Reis, pela orientação, paciência e apoio. Por despertar em mim a escolha da temática, TIC que hoje torna-se uma realidade no cenário educacional.

Ao meu professor e agora colega de trabalho, Nahaman Sardinha Cardoso, que quando vislumbrava a possibilidade de inscrever-me no programa de mestrado, levei até ele minhas dúvidas e certezas, e ele me aconselhou sabiamente.

Um agradecimento especial a diretora e agora secretaria de educação da Escola Municipal Gumercindo Vicente Santa, a Sra. Jaci Pagotto.

Um agradecimento especial à Patrícia Gonçalves da Silva, pelo apoio, pelas diversas partilhas durante a realização desse estudo.

A minha tia de coração, Elza Rodrigues do Nascimento e seu esposo sr. Carlos Alberto Ribeiro Bailão, pela acolhida em vossa casa em Lisboa, também a Dona. Maria e a Srta. Adjanira pela acolhida em vossa casa na cidade de Porto.

Um agradecimento especial a meu pai, Osmar Severino Lopes e a minha mãe, Vanda Honório da Silva Lopes, pelo apoio e incentivo, por acreditarem em mim e sonharem comigo cada etapa dessa pesquisa. A minhas irmãs, Vanessa de Cássia Honório Lopes e Bruna Jayme Lopes, pela paciência em escutar tantas vezes minhas angústias para a realização deste.

A Deus que me permitiu viver esse momento.

A todos, o meu muito obrigado!

“A gente só encanta quando se encanta. Se eu não estiver encantado com meu objeto de conhecimento, eu não posso encantar o outro”.

Mario Sergio Cortella

## **INDÍCE GERAL**

RESUMO.....	iv
ABSTRACT .....	v
DEDICATÓRIA.....	vi
AGRADECIMENTOS .....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xviii
INTRODUÇÃO.....	- 1 -
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	- 3 -
CAPÍTULO 1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	- 4 -
1.1 Educação Inclusiva.....	- 4 -
1.2 O uso das TIC na Educação Inclusiva.....	- 6 -
1.3 A legislação inclusiva no Brasil .....	- 8 -
1.4 O papel mediador do docente na Educação Inclusiva .....	- 11 -
1.5 O processo de avaliação e encaminhamento do aluno NEE.....	- 13 -
CAPÍTULO 2. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	- 14 -
2.1 Tecnologias de informação e comunicação.....	- 14 -
2.2 As TA e a acessibilidade .....	- 17 -
2.3 TIC na Educação Contemporânea .....	- 23 -
2.4 O antagonismo entre tradicional e moderno.....	- 25 -
2.5 Aprendizagem colaborativa e prática reflexiva .....	- 28 -
CAPÍTULO 3. A IMPLANTAÇÃO DAS TIC .....	- 30 -
3.1 A resiliência do docente na atuação com as TIC.....	- 30 -
3.2 Apresentação das TIC como apoio pedagógico aos docentes .....	- 31 -
3.3 A construção do conhecimento e da autonomia com as TIC .....	- 34 -
3.4 A implantação das TIC e a COVID-19 .....	- 35 -
3.5 Desafios da Educação em tempos da COVID-19.....	- 37 -
PARTE II – PESQUISA EMPÍRICA.....	- 40 -
CAPÍTULO 4. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO .....	- 41 -
4.1 Introdução.....	- 41 -

4.2 Problema do Estudo.....	- 42 -
4.3 Objetivo do Estudo.....	- 43 -
4.4 Procedimentos Metodológicos .....	- 43 -
4.4.1 Hipóteses e Variáveis .....	- 45 -
4.5 População e amostra .....	- 45 -
4.6 Análise dos dados .....	- 46 -
CAPÍTULO 5. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	- 47 -
5.1 Caracterização dos dados.....	- 47 -
5.2 Análise dos resultados .....	- 66 -
CAPÍTULO 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS CONSIDERANDO AS HIPÓTESES .....	- 103 -
CAPÍTULO 7. LINHA DE INVESTIGAÇÃO FUTURA .....	- 107 -
CONCLUSÃO.....	- 108 -
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	- 111 -
ANEXOS .....	- 116 -
Anexo 1. Questionários .....	- 116 -
Anexo 2. Autorização para a pesquisa.....	- 126 -

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Composição da população docente considerando o gênero. ....	- 48 -
Gráfico 2. Composição da população docente considerando a idade.....	- 49 -
Gráfico 3. Composição da população docente considerando a lotação profissional-	50 -
Gráfico 4. Composição da população docente considerando a habilitação acadêmica.....	- 51 -
Gráfico 5. Composição da população docente considerando o tempo de serviço.....	- 52 -
Gráfico 6. Composição da população docente considerando a categoria profissional	.....- 53 -
Gráfico 7. Composição da população docente considerando a formação profissional.....	- 54 -
Gráfico 8. Composição da população docente considerando a formação profissional em educação inclusiva.....	- 55 -
Gráfico 9. Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC.....	- 56 -
Gráfico 10. Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC para NEE .....	- 57 -
Gráfico 11. Composição da população docente considerando a utilização das TIC como recurso inclusivo.....	- 58 -
Gráfico 12. Composição da população docente considerando as razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo.....	- 59 -
Gráfico 13. Composição da população docente considerando as competências e habilidades técnico- pedagógicas para a utilização das TIC .....	- 60 -
Gráfico 14. Composição da população docente considerando a influência na formação docente.....	- 61 -
Gráfico 15. Composição da população docente considerando a utilização das TIC na aprendizagem.....	- 62 -
Gráfico 16. Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento .....	- 63 -
Gráfico 17. Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento .....	- 64 -

Gráfico 18. Composição da população docente considerando a última qualificação do docente.....	65 -
Gráfico 19. Composição da população docente considerando a motivação atual para atuar na docência .....	66 -
Gráfico 20. Opiniões dos docentes referentes à questão 1 .....	67 -
Gráfico 21. Opiniões dos docentes referentes à questão 2 .....	68 -
Gráfico 22. Opiniões dos docentes referentes à questão 3 .....	69 -
Gráfico 23. Opiniões dos docentes referentes à questão 4 .....	70 -
Gráfico 24. Opiniões dos docentes referentes à questão 5 .....	71 -
Gráfico 25. Opiniões dos docentes referentes à questão 6 .....	72 -
Gráfico 26. Opiniões dos docentes referentes à questão 7 .....	73 -
Gráfico 27. Opiniões dos docentes referentes à questão 8 .....	74 -
Gráfico 28. Opiniões dos docentes referentes à questão 9 .....	75 -
Gráfico 29. Opiniões dos docentes referentes à questão 10 .....	76 -
Gráfico 30. Opiniões dos docentes referentes à questão 11 .....	77 -
Gráfico 31. Opiniões dos docentes referentes à questão 12 .....	78 -
Gráfico 32. Opiniões dos docentes referentes à questão 13 .....	79 -
Gráfico 33. Opiniões dos docentes referentes à questão 14 .....	80 -
Gráfico 34. Opiniões dos docentes referentes à questão 15 .....	81 -
Gráfico 35. Opiniões dos docentes referentes à questão 16 .....	82 -
Gráfico 36. Opiniões dos docentes referentes à questão 17 .....	83 -
Gráfico 37. Opiniões dos docentes referentes à questão 18 .....	84 -
Gráfico 38. Opiniões dos docentes referentes à questão 19 .....	85 -
Gráfico 39. Opiniões dos docentes referentes à questão 20 .....	86 -
Gráfico 40. Opiniões dos docentes referentes à questão 21 .....	87 -
Gráfico 41. Opiniões dos docentes referentes à questão 22 .....	89 -
Gráfico 42. Opiniões dos docentes referentes à questão 23 .....	90 -
Gráfico 43. Opiniões dos docentes referentes à questão 24 .....	91 -
Gráfico 44. Opiniões dos docentes referentes à questão 25 .....	91 -
Gráfico 45. Opiniões dos docentes referentes à questão 26 .....	92 -
Gráfico 46. Opiniões dos docentes referentes à questão 27 .....	93 -
Gráfico 47. Opiniões dos docentes referentes à questão 28 .....	94 -
Gráfico 48. Opiniões dos docentes referentes à questão 29 .....	94 -

Gráfico 49. Opiniões dos docentes referentes à questão 30 .....	- 95 -
Gráfico 50. Opiniões dos docentes referentes à questão 31 .....	- 96 -
Gráfico 51. Opiniões dos docentes referentes à questão 32 .....	- 97 -
Gráfico 52. Opiniões dos docentes referentes à questão 33 .....	- 97 -
Gráfico 53. Opiniões dos docentes referentes à questão 34 .....	- 98 -
Gráfico 54. Opiniões dos docentes referentes à questão 35 .....	- 99 -
Gráfico 55. Opiniões dos docentes referentes à questão 36 .....	- 100 -
Gráfico 56. Opiniões dos docentes referentes à questão 37 .....	- 100 -
Gráfico 57. Opiniões dos docentes referentes à questão 38 .....	- 101 -
Gráfico 58. Opiniões dos docentes referentes à questão 39 .....	- 102 -

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Composição da população docente considerando o gênero. ....	47 -
Tabela 2. Composição da população docente considerando a idade.....	48 -
Tabela 3. Composição da população docente considerando a lotação profissional ...	49 -
Tabela 4. Composição da população docente considerando a habilitação acadêmica-	50 -
Tabela 5. Composição da população docente considerando o tempo de serviço .....	51 -
Tabela 6. Composição da população docente considerando a categoria profissional -	52 -
Tabela 7. Composição da população docente considerando a formação profissional-	53 -
Tabela 8. Composição da população docente considerando a formação profissional em educação inclusiva.....	54 -
Tabela 9. Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC.....	55 -
Tabela 10. Composição da população docente considerando a formação profissional na	
Tabela 11. Composição da população docente considerando a utilização das TIC como recurso inclusivo.....	57 -
área das TIC para NEE .....	56 -
Tabela 12. Composição da população docente considerando as razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo.....	58 -
Tabela 13. Composição da população docente considerando as competências e habilidades técnico- pedagógicas para a utilização das TIC .....	59 -
Tabela 14. Composição da população docente considerando a influência formação docente.....	60 -
Tabela 15. Composição da população docente considerando a utilização das TIC na aprendizagem.....	61 -
Tabela 16. Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento .....	62 -
Tabela 17. Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento .....	63 -
Tabela 18. Composição da população docente considerando a última qualificação do docente.....	64 -
Tabela 19. Composição da população docente considerando a motivação atual para atuar na docência .....	65 -

Tabela 20. Opiniões dos docentes referentes à questão 1.....	- 67 -
Tabela 21. Opiniões dos docentes referentes à questão 2.....	- 68 -
Tabela 22. Opiniões dos docentes referentes à questão 3.....	- 69 -
Tabela 23. Opiniões dos docentes referentes à questão 4.....	- 69 -
Tabela 24. Opiniões dos docentes referentes à questão 5.....	- 70 -
Tabela 25. Opiniões dos docentes referentes à questão 6.....	- 71 -
Tabela 26. Opiniões dos docentes referentes à questão 7.....	- 72 -
Tabela 27. Opiniões dos docentes referentes à questão 8.....	- 73 -
Tabela 28. Opiniões dos docentes referentes à questão 9.....	- 74 -
Tabela 29. Opiniões dos docentes referentes à questão 10.....	- 75 -
Tabela 30. Opiniões dos docentes referentes à questão 11.....	- 76 -
Tabela 31. Opiniões dos docentes referentes à questão 12.....	- 77 -
Tabela 32. Opiniões dos docentes referentes à questão 13.....	- 78 -
Tabela 33. Opiniões dos docentes referentes à questão 14.....	- 79 -
Tabela 34. Opiniões dos docentes referentes à questão 15.....	- 80 -
Tabela 35. Opiniões dos docentes referentes à questão 16.....	- 81 -
Tabela 36. Opiniões dos docentes referentes à questão 17.....	- 82 -
Tabela 37. Opiniões dos docentes referentes à questão 18.....	- 83 -
Tabela 38. Opiniões dos docentes referentes à questão 19.....	- 84 -
Tabela 39. Opiniões dos docentes referentes à questão 20.....	- 85 -
Tabela 40. Opiniões dos docentes referentes à questão 21.....	- 86 -
Tabela 41. Opiniões dos docentes referentes à questão 22.....	- 88 -
Tabela 42. Opiniões dos docentes referentes à questão 22.....	- 89 -
Tabela 43. Opiniões dos docentes referentes à questão 23.....	- 90 -
Tabela 44. Opiniões dos docentes referentes à questão 24.....	- 90 -
Tabela 45. Opiniões dos docentes referentes à questão 25.....	- 91 -
Tabela 46. Opiniões dos docentes referentes à questão 26.....	- 92 -
Tabela 47. Opiniões dos docentes referentes à questão 27.....	- 93 -
Tabela 48. Opiniões dos docentes referentes à questão 28.....	- 93 -
Tabela 49. Opiniões dos docentes referentes à questão 29.....	- 94 -
Tabela 50. Opiniões dos docentes referentes à questão 30.....	- 95 -
Tabela 51. Opiniões dos docentes referentes à questão 31.....	- 96 -
Tabela 52. Opiniões dos docentes referentes à questão 32.....	- 96 -

Tabela 53. Opiniões dos docentes referentes à questão 33.....	- 97 -
Tabela 54. Opiniões dos docentes referentes à questão 34.....	- 98 -
Tabela 55. Opiniões dos docentes referentes à questão 35.....	- 99 -
Tabela 56. Opiniões dos docentes referentes à questão 36.....	- 99 -
Tabela 57. Opiniões dos docentes referentes à questão 37.....	- 100 -
Tabela 58. Opiniões dos docentes referentes à questão 38.....	- 101 -
Tabela 59. Opiniões dos docentes referentes à questão 39.....	- 102 -

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Prancha de comunicação.....	- 16 -
Figura 2. Teclado mão única (para pessoas que podem utilizar apenas uma das mãos).....	- 16 -
Figura 3. Teclado Braille (para pessoas com deficiência visual) .....	- 16 -
Figura 4. Teclado colmeia (para pessoas com déficit e/ou deficiência motora e espacial).....	- 17 -
Figura 5. Teclado convencional com instrumento para a discapacidade motora (órtese de arame revestida de espuma para pessoas que não podem utilizar as mãos e os pés). -	- 17 -
Figura 6. Adaptações para materiais escolares (suporte para lápis de escrever e/ou colorir) .....	- 19 -
Figura 7. Adaptações para materiais de uso comum (suporte para artigos de higiene pessoal e alimentação). .....	- 19 -
Figura 8. Adaptações para materiais de uso comum (suporte específico para talheres).....	- 20 -
Figura 9. Adaptações para materiais escolares (suporte para acesso ao teclado).....	- 20 -
Figura 10. Adaptações para materiais escolares (jogos pedagógicos em Braille).....	- 20 -
Figura 11. Adaptações para materiais escolares (teclado adaptado) .....	- 21 -
Figura 12. Adaptações para materiais de uso comum (suporte para copos).....	- 21 -
Figura 13. Adaptações para utilização de área em comum (banheiro adaptado) .....	- 21 -
Figura 14. Adaptações para utilização de transporte público e/ou privado de uso comum (compreende carros, vans e ônibus) .....	- 22 -

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EAD	Educação à Distância
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento na Educação Básica
GO	Goiás
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NEE	Necessidade Educativas Especiais
ONU	Organização das Nações Unidas
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
TA	Tecnologias de Apoio
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNICEF	Fundo de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância

## INTRODUÇÃO

A notoriedade do processo inclusivo-integracionista dos educandos, com Necessidades Educativas Especiais (NEE) nas unidades escolares regulares, ganha espaço e apresenta uma mudança cultural, ou seja, a aceitação das diferenças existentes, marcantes ou não dos alunos classificados como especiais, enfatizando ainda o caráter educacional desigual. Uma vez que se definam padrões de superioridade e inferioridade baseados apenas em resultados classificativos, desconsiderando qualquer fator opositor além do estabelecido, continuamos a enaltecer as desigualdades e a nos distanciar do ensino universal, igualitário.

Com este estudo de investigação, pretendemos efetuar a implantação das TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação) como recurso inclusivo e, conseqüentemente, verificar a eficácia e a eficiência da metodologia, como também o aumento dos níveis percentuais nos resultados anteriormente obtidos do ensino/aprendizagem, atrelando assim, as TIC, com a efetiva inclusão das crianças com NEE no ensino regular.

Dessa forma, com este estudo de investigação, desenvolvemos nosso objetivo com a participação da Secretaria Municipal de Educação proporcionando a capacitação, qualificação e remuneração adequada, sensibilizando os docentes para utilização da metodologia proposta, mediante a aquisição de mídias digitais, eletrônicas e impressas, questionários, entrevistas, coleta e análise de dados.

A organização deste estudo investigativo se divide em quatro partes, sendo elas: Revisão da Literatura, Metodologia de Investigação, Apresentação dos Resultados e Conclusões e devidas discussões sobre os resultados.

Apresentamos na primeira parte, por subdivisão capitular, enfatiza a temática do estudo de investigação, em que abordaremos: O uso das TIC na educação, o papel do docente e a Inclusão no Brasil, As TIC como recurso inclusivo nas escolas regulares, Implantação e sensibilização dos docentes para uso das TIC no processo de construção da aprendizagem dos alunos com NEE na sociedade contemporânea.

A segunda parte: Objetivos de estudo, problemas e questões a avaliar sobre o processo de implantação na escola, Critérios e técnicas de recolha dos dados, Tratamento dos dados recolhidos. A terceira parte: formalização e análise percentual para devida apresentação. E, por fim, apresentamos as Conclusões dos Resultados e demais comentários pertinentes.

## **PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO 1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

### 1.1 Educação Inclusiva

Considerando os diferentes paradigmas traçados pela história da educação formal, enfatizamos a democratização do ensino e a inserção tímida, lenta e ainda gradual das crianças com deficiência no ensino regular. Essa ruptura de paradigmas que transita do misticismo para a ciência sob a perspectiva do tratamento clínico, agora se evidencia para projetos pedagógicos com práticas inclusivas.

Um novo conceito na educação, com a proposta da escola participativa, colaborativa e democrática propõe soluções educativas que abarquem todos os alunos, gestores, comunidade escolar e família, começando pela reestruturação e reorganização do Projeto Político-Pedagógico (PPP), alinhando essa nova visão a novos recursos, estratégias e metodologias que possam fornecer resultados correspondentes às práticas avaliativas de currículos adaptados que favoreçam a inclusão. (Glat, 2007, p. 16).

Proporcionar situações enriquecedoras que permitam o desenvolvimento da aprendizagem, com intervenções no ensino individualizado, aceitar e reconhecer as diferenças e a capacidade dos alunos, respeitando o ritmo de cada um. Implementar um processo colaborativo da aprendizagem com apoio pedagógico que favoreça a interdisciplinaridade, promovendo saudável relação entre escola e família (Franco e Gomes, 2020)

“o direito de acesso ao contexto escolar deve estar garantido, inclusive com consideração às diferenças e singularidades dos alunos no processo de desenvolvimento e escolarização, e de que a escola deve ser capaz de contemplar as variadas necessidades e os ritmos de aprendizagem de seus alunos, seja por meio de novas/outras estratégias de ensino ou ainda novos formatos curriculares”. (Franco e Gomes, 2020, p.195)

Ao decorrer o tempo, muitas condições sociais têm sido consideradas deficientes, como valores, ações atitudinais que modificam os conceitos preestabelecidos em referência a indivíduos que apresentam alguma debilidade, sendo ela leve, moderada ou severa.

Foi necessária a Segunda Grande Guerra, quando homens perfeitos retornaram mutilados, para que a contemporaneidade pudesse se sobrepor ao renascimento, no qual o misticismo e a sobrenaturalidade concedessem lugar à ciência. (Wolkmer, 2016).

Estabelecer uma relação da sociedade com a deficiência não somente ao longo do contexto educacional, como também social, acerca de como cada pessoa ou sociedade compreende as pessoas que apresentam NEE, mostra avanços e retrocessos e nos aponta que a única forma sociável de continuarmos com a construção desse pensamento, admitir em considerar a evolução cultural que compõe uma nova perspectiva da realidade do cenário social e educacional.

“A forma de ver a deficiência prejudicou o início do processo de inclusão do aluno com DI, fortalecendo mitos sobre a sua aprendizagem, construídos socialmente a partir de atitudes preconceituosas e segregacionistas de educadores, pois o temor pela diferença permeou em grande parte a discriminação que afeta, muitas vezes, as escolas” (Santos e Martins, 2015, p.400)

A sociedade agora, com uma visão mais humanística, passa a incluir e compreender a heterogeneidade; conseqüentemente, ocorre a transição do feudalismo para o capitalismo, onde os segregados, com auxílio da Igreja nessa nova ideologia, agora são considerados “Les Enfants du Bon Dieu”. Passaram a ter sua eugenia vista, o corpo como uma máquina e a deficiência como a disfunção de uma peça (Bianchetti, 1998).

Podemos estabelecer uma comparação da segregação dos portadores de NEE com o Nazismo de Hitler, como elucida Serrano (2008), onde cem mil “anormais” foram eliminados seguindo práticas eugênicas.

A Revolução Francesa, com seus ideais humanistas e pensamentos iluministas de direitos, juntamente com a filosofia caritativa da Igreja Católica e a criação da ONU, dão início a mudanças em relação aos indivíduos, à concepção sobre deficiência e à escolarização.

## 1.2 O uso das TIC na Educação Inclusiva

Segundo Carneiro, (2009, p.21) “Com base na difusão e utilização das TIC em escala global, a humanidade vem modificando significativamente os modos de comunicar, de entreter, de trabalhar, de negociar, de governar e de socializar”.

Atualmente as TIC assumem um papel norteador e promotor do pensar, no processo de aprendizagem dos alunos com NEE, ampliando os conceitos metodológicos com aparato tecnológico inovador que fortalece o elo do aprender e do ensinar (Arcanjo e Chilingue, 2021).

As TIC apresentam recursos práticos pedagógicos que auxiliam o trabalho dos docentes relacionando a percepção do conhecimento dos alunos com as ferramentas utilizadas para alavancar a integração no ambiente escolar qualificado, bem como tornar-se um facilitador no desenvolvimento de capacidades e competência dos alunos.

“Ao trabalhar com os princípios da Tecnologia Educacional (TE), o professor estará criando condições para que o aluno, em contato crítico com as tecnologias da/na escola, consiga lidar com as tecnologias da sociedade sem ser por elas dominado. Este tipo de trabalho será facilitado na medida em que o professor se apropriar do saber relativo às tecnologias, tanto em termos de valoração e conscientização de sua utilização (porque e para que utilizá-lo), quanto em termos de conhecimentos técnicos (como utilizá-las de acordo com as suas características) e de conhecimento pedagógico (como integrá-las ao processo educativo)”. (Pocho, Aguiar e Sampaio, 2014, p.15)

Com a introdução dessas ferramentas estamos propondo um trabalho em classes heterogêneas, como um meio eficaz de superar as necessidades educativas presentes nas mesmas, favorecendo a igualdade das oportunidades e características de cada aluno, enfatizando a aceitação das diferenças, a despreconceitualização, retirando os rótulos já estereotipados para as propostas políticas pedagógicas inclusivas, que permitam o desenvolvimento de suas potencialidades em sala.

A Conferência de Salamanca foi assertiva no apoio aos princípios da inclusão com o objetivo de reconhecer uma escola igualitária, para todos os portadores de Necessidades Especiais, em sala regulares (Correia, 2013).

A introdução das TIC nas unidades escolares surge como forma facilitadora e conveniente de promovermos a inclusão dessas unidades, vistas de um ambiente macro com um olhar micro para as relações de interdependência, promovendo e estimulando um olhar sobre o indivíduo, com suas características e particularidades como meio oportuno de compreendermos que somos todos iguais e educáveis (Arcanjo e Chilingue, 2021).

Respeitando os níveis, estilo, ritmo de aprendizado de cada aluno, essa nova perspectiva de ensino, a equifinalidade das TIC com a proposta de currículo adaptado torna-se indissolúvel e essencial, considerando que ambas promovem o acesso à autonomia e à estabilidade emocional dos alunos, numa perspectiva de escola democrática, flexível, integrada, educativa, a qual visa o sucesso educacional de crianças, jovens e adultos. Almeida et al. (2014), reforça a necessária reflexão sobre o papel social da escola tanto quanto o da prática pedagógica.

As ferramentas propostas não substituem a sala de aula, tão menos a presença do professor; aliás, ela complementa as aulas dispondo do uso desses recursos com responsabilidade. A intenção é agrupar, no mesmo ambiente, conhecimentos, habilidades e competências, dispondo aos alunos a reorganização da função social educativa. Que, segundo Pischetola (2016, p. 138) argumenta, “(...) a tecnologia não substitui o trabalho especializado do professor, ela modifica e dá outro sentido a algumas funções”.

As TIC têm como finalidade educacional despertar a capacidade crítica e criativa dos alunos, estimulando-os a trabalhar seu raciocínio lógico, investindo e capacitando a construção do poder decisório na mediação e resolução de conflitos.

Quando a escola integrativa, corpo docente e demais gestores e colaboradores compreendem seu papel no mundo educacional, a transposição de integração para inclusão, acontece. Os profissionais educacionais entendem que a construção conjunta do conhecimento com a utilização exploratória de sites, softwares educativos e específicos para alunos com NEE, recursos digitais em grande maioria gratuitos, geram e superam expectativas relacionadas ao desenvolvimento cognitivo motor; em alguns

casos esses recursos tornam-se únicos para alcançarmos êxito no ensino/aprendizagem nos alunos com debilidades severas (Abrusio, 2015).

Ressaltamos que a proposta não busca a homogeneidade no ensino que é heterogêneo, mas sim, que os pais e docentes compreendam que até aonde a criança conseguir ir, já estará muito bom ao apresentar evolução significativa, pois mesmo de maneira diferente, poderemos concluir que a criança foi atingida com o conhecimento, socializando e apresentando desenvolvimento disciplinar no ensino regular.

### 1.3 A legislação inclusiva no Brasil

Os movimentos mundiais se iniciaram nas décadas de 1940 e foram se intensificando significativamente, com as lutas pelos direitos humanos e forte abordagem das ideias de acesso universal às escolas, e conseqüente inclusão das crianças com NEE.

Somente em 1990, o Brasil adere à tendência da proposta inclusiva, com expansão de um modelo democrático e com a formulação de leis que fundamentam e exigem que esses ideais sejam postos em prática. Essa postura exigiu uma grande mudança no sistema educacional com a proposta de sanar a segregação, mas não propôs medidas para sanar as diferenças (Lima e Mantoan, 2017).

Em 1990 foi elaborada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos e “Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem”, redigida em Jomtien na Tailândia, sob a égide da UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura).

A Declaração de Salamanca, no Brasil, foi o principal norteador da “Política Nacional para Inclusão das Crianças com Necessidades Especiais” e a conseqüente elaboração de todas as leis relacionadas à educação especial.

A Convenção da Guatemala, assinada pelo Brasil em 1999, também é um documento internacional, que engloba a questão da inclusão e proíbe a discriminação em razão de

deficiência, prevendo a eliminação de todas as formas de discriminação contra a pessoa com deficiência.

A Constituição Federal de 1988, com sua abrangência e objetividade, visa proteger juridicamente o direito à educação bem como ao aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino, das condições mínimas para se proporcionar um ensino adequado, sendo que o inciso VII do Art. 208 da carta constitucional de 1988 possui um notável potencial resolutivo no que tange aos problemas de natureza econômica e social e dispõe acerca do atendimento ao educando, no ensino fundamental, mediante programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde, mais inclusão social, que constituem os requisitos essenciais para assegurar a frequência escolar. (CF, 1988).

A lei n. 7.853, de 1989, que saiu um ano depois da Constituição Federal, prevê que é crime a recusa, por parte da escola, de matricular uma criança com deficiência ou cancelar presença de criança já matriculada.

Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei 8.069/1990, trata-se de um conjunto de normas que tem como objetivo proteger a integridade da criança e do adolescente no Brasil.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) Lei 4.024/1961 – Lei 5.692/1971 – Lei 9.394/1996 apontada como fundamental em termos jurídicos tecno-legal, e junto com a Constituição de 1988, garantem o acesso e a permanência de forma igualitária de todos os alunos no cenário educacional e define a educação especial como modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para pessoas com necessidades educacionais especiais. “A educação especial é uma modalidade de educação considerada um conjunto de recursos educacionais e de estratégias de apoio que estejam à disposição de todos os alunos, oferecendo diferentes alternativas de atendimento.” (definição dada pelo MEC).

FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento na Educação Básica), o Fundo foi instituído pela Emenda Constitucional n.º 14, de setembro de 1996, e regulamentado

pela Lei n.º 9.424, de 24 de dezembro do mesmo ano, e pelo Decreto nº 2.264, de junho de 1997, e ressaltada na PNE. Prevê aumento de mestres e doutores na educação superior, metade dos docentes da educação básica com pós-graduação, com o mínimo de 60 mil mestres e de 25 mil doutores até 2024, nas Instituições de Ensino Superior.

FUNDEB (Valorização dos Profissionais da Educação) – Emenda Constitucional 53/2006 – Lei 11.494/2007. O Fundo de Valorização dos Profissionais da Educação atende toda a educação básica, da creche ao ensino médio. Constitui um importante compromisso da União com a educação básica, na medida em que aumenta em dez vezes o volume anual dos recursos federais, financia todas as etapas da educação básica e tem como principal objetivo promover a redistribuição dos recursos vinculados à educação.

Plano Nacional de Educação (PNE) Lei 10.172/2001. Foi aprovado em 26 de junho de 2014 com validade de dez anos, e estabelece as diretrizes, metas e estratégias que devem reger as iniciativas na área da educação. Todos os estados e municípios devem elaborar planejamentos específicos para fundamentar o alcance dos objetivos previstos, considerando as situações, demandas e necessidades locais. Composto de 20 metas e 254 estratégias, o plano prevê para a Educação Inclusiva que todas as crianças e adolescentes entre 4 a 17 anos com algum tipo de deficiência, transtornos de desenvolvimento, habilidades especiais ou superdotação devem ter acesso à educação básica e ao atendimento especializado – preferencialmente na rede regular de ensino e de um sistema efetivo de educação inclusiva.

Piso Salarial – Lei 11.738/2008 - o PNE prevê equiparação salarial com outros profissionais que possuem escolaridade equivalente até 2020. O plano de carreira é um dos instrumentos da gestão cujo objetivo principal é o desenvolvimento pessoal e profissional do servidor. No caso dos professores, o Plano de Carreira, ou o Plano de Cargos e Salários é instrumento relacionado à remuneração e carreira dentro de uma administração pública, que também norteia a educação privada.

Apesar de verificarmos as leis protecionistas à inclusão, precisamos quebrar vários paradigmas referentes à inclusão em si. Presenciamos no Brasil a um processo

basicamente integracionista, onde docentes tentam sozinhos atingir esse público denominado como novo. A atuação das políticas públicas que visam a celeridade no sentido de resolverem ou proporem a resolução desse “problema” ainda não nos foi apresentada. Trabalhamos com metodologias baseadas em trocas de conhecimento entre profissionais, adaptando métodos às suas realidades sociais, sem qualificação especializada ofertada pelo poder público, tentando atingir o objetivo da integração, pois a inclusão das crianças com NEE é bem mais abrangente.

#### 1.4 O papel mediador do docente na Educação Inclusiva

O docente deve expressar o gosto e o prazer de sua profissão acreditando no que se propõe a fazer, ciente de que seus atos e suas ações serão como modelos para os educandos. O profissional da educação deve possuir característica adaptativa, pois pode atuar em vários segmentos dentro da educação básica, e fatores como motivação, inovação, comunicação, dinamismo, proatividade, senso crítico são norteadores no processo de transmissão/produção de conhecimento. A escolha de metodologias para o trabalho em sala permite a transmissão de valores e a compreensão, respeito e empatia pelo outro (Araújo, 2021).

A preparação dos alunos com NEE deve seguir alguns padrões segundo Lima Rodrigues (2007), que compreende a aquisição de equipamentos e materiais de apoio adequados, antes do efetivo ingresso do aluno na escola, que deve também preparar os alunos – colegas e comunidade escolar para receberem o colega que possui Necessidades Especiais.

Iniciamos propondo as devidas correções no Projeto Político- Pedagógico, que embasam a elaboração dos currículos adaptados, com propostas heterogêneas atreladas à prática em sala de aula com a criação de estratégias e a definição de objetivos específicos no processo avaliativo. A reorganização do ambiente escolar, a interação do grupo gestor com os docentes na definição das atividades, estabelecem parcerias que promovam o sucesso e o bom desenvolvimento profissional e intelectual dos educandos.

Os docentes atuam como mediadores do conhecimento e conseguem desempenhar um excelente papel na realização de seu trabalho com os alunos portadores de NEE. Esse apoio especializado exige grande flexibilidade, pois a centralidade no processo de aprendizagem é o aluno; o docente buscará formas de construir conhecimento usando conceitos das TIC de interatividade e criando programas educativos especiais, promovendo a inclusão escolar, especificamente em sala de aula (Mantoan, 2015).

Considerando a cultura de aprendizagem, Schmitz (2016), ressalta que no modo de ensino tradicional o professor tende a ser a principal fonte de informação e/ou transmissão de conhecimento, com a prática centrada no docente e excluindo o aluno. Já no ensino contemporâneo, essa perspectiva tende a se inverter, uma vez que o aluno passa a ser o centro desse processo de ensino-aprendizagem, construindo conhecimento de forma autônoma com auxílio de ferramentas tecnológicas. Ainda, segundo Pischetola (2016):

“A ideia de envolver ativamente o aluno no processo de aprendizagem não é em absoluto nova, mas na prática cotidiana ainda é pouco frequente a colaboração do aluno-professor na construção da didática”. (Pischetola, 2016, p. 128).

Podemos caracterizar os serviços sociais e de atendimento à saúde como corresponsáveis no processo de aprendizado. Esses profissionais devem atuar de forma conjunta desde a recepção das crianças, para que possamos compreender e construir as melhores formas de abordagem que permitam a contínua progressão escolar. Avaliamos essa integração de profissionais com o docente, como primordial para o desenvolvimento dos educandos.

A importância em compreender o trabalho conjunto desses profissionais é necessário para a evolução da criança, para que, juntamente com os familiares, ocorra a sensibilização e a aceitação de que as crianças com NEE necessitam de um cuidado e um olhar diferenciado nas escolas regulares. É normal uma superproteção da criança, e na tentativa de evitar frustrações, fracassos e até mesmo sentimento de rejeição, devemos trabalhar para evitar as dificuldades adaptativas encontradas quando inseridos nas escolas regulares, estimulando a autonomia nas crianças e não a retração (Mantoan e Lanuti, 2021).

### 1.5 O processo de avaliação e encaminhamento do aluno NEE

O processo avaliativo dos discentes que aparentemente apresentam alguma debilidade e/ou que exista a possibilidade ou suspeita de possuir necessidade educativa especial, na qual se detecte fator de risco que esteja direta ou indiretamente relacionada à sua necessidade, o grupo gestor da Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, comunica aos pais e/ou responsáveis e faz a sugestão de encaminhamento para as devidas intervenções. A escola não apresentou um formulário específico para esse encaminhamento, sendo assim, entende-se como um alerta verbal apenas esse registro.

Considerando a formalização desse encaminhamento como primordial no processo de intervenção dos discentes, quando não é realizada da maneira que contemple e resguarde a instituição escolar, fica sob a responsabilidade dos tutores legais o encaminhamento/ iniciação da análise diagnóstica e intervenção, caso necessite. Na escola, os discentes não possuem um relatório técnico-pedagógico que contemple o Planejamento Educativo Individual e/ou seu Perfil de Funcionalidade.

O encaminhamento/acompanhamento está condicionado à disponibilidade e à vontade dos pais e/ou responsáveis. A Secretária de Saúde oferece o agendamento de consultas e, em alguns casos, descontos nos procedimentos; também disponibiliza o transporte para a capital do estado, Goiânia (Goiás), pois, na cidade de Palminópolis (Goiás) o atendimento de saúde é básico, não possui médicos especialistas nem outra modalidade para atender aos discentes com necessidades especiais.

E, nesse sentido, a proposta das TIC assume um papel fundamental e decisivo, que visa facilitar a intervenção e contribui para que o processo de inclusão dessas crianças se inicie. Com a regularização de seu sistema de cadastro dos discentes em plataformas atualizadas que permitem fácil acesso e agreguem informações necessárias desses discentes desde a Educação Infantil, haverá um avanço nos encaminhamentos e intervenções devidamente registradas e documentadas com protocolos oficiais da Secretaria de Educação.

## **CAPÍTULO 2. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

### 2.1 Tecnologias de informação e comunicação.

O principal objetivo na introdução das TIC na educação é nortear essa proposta inovadora, para o município de Palminópolis (Goiás), o qual consiste em reduzir as desigualdades educacionais, utilizando como recurso metodológico ferramentas inclusivas que auxiliam o processo de ensino/aprendizagem na instituição escolar.

Segundo o Ministério da Educação, “As tecnologias na educação estão acessíveis a 24,8 milhões de estudantes das escolas públicas brasileiras. O número corresponde ao total de alunos atendidos pelo Programa Banda Larga nas Escolas”. (Ministério da Educação, 2019).

Para Vincent Defourny<sup>1</sup> (representante da Unesco) a capacitação de professores é fundamental no processo de introdução das TIC na educação. Em entrevista disponibilizada<sup>2</sup> ao Ministério da Educação (MEC, 2010), “É preciso transformar a sociedade da educação em sociedade do conhecimento”, e ressaltou: “Há a necessidade de envolver estudantes gestores e também a família e a sociedade, que são parte da comunidade escolar.”

As TIC estão diretamente associadas à adaptação – reestruturação curricular nas escolas, uma vez que as dinâmicas propostas em sala de aula contam com as ferramentas e/ou equipamentos cujo papel é compensar as debilidades ou disfunções apresentadas pelas crianças portadoras de NEE, permitindo a interatividade na sala. Não podemos considerar sua aplicabilidade apenas para suprir disfuncionalidades, mas também como um fator promotor de inclusão social, que segundo Pischetola (2016):

“Se assumirmos que hoje a participação significativa na sociedade se funda em grande parte no acesso efetivo às TIC, aceitaremos considerar o letramento digital como elemento fundamental

---

<sup>1</sup> Vincent Defourny (representante da Unesco), considerando que Marlova Jovchelovitch Noletto é a representante da Unesco no Brasil desde 2017.

<sup>2</sup> Entrevista concedida ao MEC e publicada no endereço: <http://www.contee.org.br/noticias/educacao/nedu1565.asp>

da inclusão social, na medida em que representa um dos requisitos para ser cidadão na contemporaneidade”. (Pischoleta, 2016, p. 115).

O docente deve estar apto para a utilização de sistemas como: hardwares e softwares para que possam atender às necessidades de cada educando, personalizando ainda suas atividades e funcionalidades na sala de aula. Reforça Almeida et al. (2014):

“O Brasil ainda ocupa uma posição aquém do que gostaríamos entre as economias mais adaptadas as TIC. O governo faz planos para inserir as novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, mas admite ser um desafio, porque isso implica adotar novas práticas nas escolas públicas. Investir no processo de inclusão digital, é investir na compra de aparelhos de ponta, robustecer as indústrias desse segmento e as editoras, e investir na capacitação de professores, para que compreendam como essa tecnologia pode colaborar com a prática pedagógica”. (Almeida et al. 2014, p. 38).

As funcionalidades múltiplas das TIC auxiliam o desenvolvimento cognitivo. Segundo Peixoto (2006), o docente será o condutor desse processo que favorecerá a comunicação e aprendizagem, adaptando as atividades conforme as necessidades apresentadas pelos educandos.

No desenvolvimento cognitivo e psicomotor podemos destacar interfaces promotoras de acessibilidade, como as pranchas de comunicação, joystick, alguns mais sofisticados como softwares que auxiliam a manipulação de objetos quando identificada a dificuldade ou a incapacidade motora, máquinas de Braille, digitalizadores vocais, teclados e mouses adaptados, periféricos de acessibilidade, teclas com características específicas, dispositivos de sopro, Trackballs, Ecrã, Táctil, apontadores eletrônicos (Fava, 2014).

Alguns brinquedos podem ser produzidos pela escola, aumentando suas capacidades funcionais, auxiliando a capacidade de comunicação dos portadores de NEE com perturbações no desenvolvimento da linguagem. Todas essas soluções apresentadas se caracterizam como dispositivos que, ligados ao computador, permitem ações de controle voluntário da máquina com os membros corporais. Todos os citados podem ser adaptados desde a criança ao adulto (Pocho, 2014).

Os Periféricos Adaptados são tecnologias concebidas e idealizadas para tornar o computador acessível, possibilitando a sua utilização por pessoas com privações e/ou dificuldades de natureza motora, intelectuais ou sensoriais (Pocho, 2014).

**Figura 1.** Prancha de comunicação.



Fonte: Google fotos

**Figura 2.** Teclado mão única (para pessoas que podem utilizar apenas uma das mãos)



Fonte: Google fotos

**Figura 3.** Teclado Braille (para pessoas com deficiência visual)



Fonte: Google fotos

**Figura 4.** Teclado colmeia (para pessoas com déficit e/ou deficiência motora e espacial)



Fonte: Google fotos

**Figura 5.** Teclado convencional com instrumento para a incapacidade motora (órtese de arame revestida de espuma para pessoas que não podem utilizar as mãos e os pés).



Fonte: Google fotos

## 2.2 As TA e a acessibilidade

As TA (Tecnologias de Apoio) ampliam, promovem e possibilitam que as habilidades comprometidas por algum tipo de limitação e ou debilidade cognitiva ou motora, sejam superadas com o uso de mídias digitais facilitadoras do processo comunicativo.

“O Decreto 3.298 de 1994, no artigo 19, define o conceito de ajudas técnicas: Art. 19. Consideram-se ajudas técnicas, para os efeitos deste Decreto, os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social”. (Presidência da República, 1999).

As ferramentas pedagógicas consistem em estratégias diferenciadas com recursos de ferramentas de produtividades, sendo educativos digitais. As TIC e as TA são ferramentas que facilitam e melhoram a funcionalidade das pessoas com NEE (Pocho, 2014). Os produtos de apoio configuram relevante contribuição para desenvolver a comunicação, mobilidade, controle de ambiente, desenvolvimento no trabalho, bem como construir uma participação de integração. Assim sendo, consideram-se:

- Os componentes técnicos: compreendem os recursos técnicos para o exercício de diferentes atividades.
- Componentes humanos: compreendem os impactos causados no ser humano pela deficiência.
- Componentes socioeconômicos: - compreendem as relações, interações e impactos que podem ser estabelecidos entre o usuário final da TA e realidades do seu contexto.

Apresentamos, também, alguns acessórios e componentes que podem auxiliar a vida diária dos portadores de NEE e, no caso do transporte, material didático, alimentação e assistência à saúde, assegurados por lei, conforme Constituição Federal de 1988 com sua abrangência e objetividade, estabelecendo condições mínimas para se proporcionar um ensino adequado, conforme:

“Inciso VII do Art. 208 da carta constitucional de 1988 possui um notável potencial resolutivo no que tange aos problemas de natureza econômica e social e dispõe acerca do atendimento ao educando, no ensino fundamental, mediante programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde, inclusão social, que constituem os requisitos essenciais para assegurar a frequência escolar”. (grifo nosso) (CF, 1988)

Considerando o cenário da atualidade em discussão e os efeitos da globalização, a integração e o uso das TIC favorecem o processo inclusivo das pessoas que apresentam alguma debilidade e/ou necessidade especial. A vulnerabilidade culmina na acessibilidade que consiste na busca de favorecer esses indivíduos que precisam de auxílio ou qualquer tipo de suporte para que possam desempenhar suas atividades, compreendendo desse modo desde as mais simples, às mais complexas (Ribeiro, 2021).

Segundo Chiofi e Oliveira (2014, p.330) “o uso desta ferramenta didática possibilita ao processo de ensino e aprendizagem uma aula mais dinâmica, interativa e contextualizada com a realidade dos alunos.” A escola pode ser inclusiva partindo de adaptações simples e condizentes com a realidade social na qual se encontra inserida. Destacamos também que em contrapartida são disponibilizados recursos para as escolas integrarem seus discentes.

**Figura 6.** Adaptações para materiais escolares (suporte para lápis de escrever e/ou colorir)



Fonte: Google fotos

**Figura 7.** Adaptações para materiais de uso comum (suporte para artigos de higiene pessoal e alimentação).



Fonte: Google fotos

**Figura 8.** Adaptações para materiais de uso comum (suporte específico para talheres).



Fonte: Google fotos

**Figura 9.** Adaptações para materiais escolares (suporte para acesso ao teclado)



Fonte: Google fotos

**Figura 10.** Adaptações para materiais escolares (jogos pedagógicos em Braille)



Fonte: Google fotos

**Figura 11.** Adaptações para materiais escolares (teclado adaptado)



Fonte: Google fotos

**Figura 12.** Adaptações para materiais de uso comum (suporte para copos)



Fonte: Google fotos

**Figura 13.** Adaptações para utilização de área em comum (banheiro adaptado)



Fonte: Google fotos

**Figura 14.** Adaptações para utilização de transporte público e/ou privado de uso comum (compreende carros, vans e ônibus)



Fonte: Google fotos

Conforme pesquisa nas unidades escolares do nosso objeto de pesquisa, destacamos que na “Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana”, não houve registro de nenhum dos itens apresentados como facilitadores no processo de ensino/aprendizagem, e também os resguardados – garantidos em lei de abrangência nacional.

Apesar de uma temática que vem sendo muito discutida e abordada na atualidade, muitos recursos ainda não estão disponíveis para acesso e pesquisa, fator que enaltece pontos fortes e fracos sobre as TIC e sua implantação – adesão nas escolas. Domingues (2008, p.8) destaca alguns como:

- Limitação de recursos tecnológicos disponíveis nas escolas;
- Dificuldade de acesso às informações em relação às pesquisas para a prática;
- Sensação de incapacidade ou falta de confiança por parte dos docentes para efetuarem as adaptações curriculares necessárias que atendam as TIC;
- Recurso escasso e ausência de profissionais que podem contribuir para análise diagnóstica dos educandos com NEE;
- Falta de estímulo – incentivo que podemos correlacionar com aspectos salariais, disponibilidade de tempo;
- E de modo mais enfático a resistência dos docentes, ocasionada de modo geral, por aspectos que sinalizam mudanças estruturais e pessoais;
- Adequação de políticas públicas que sinalizem claramente as TIC;

- Disponibilidade de tempo e recursos que favoreça a capacitação profissional com propósito de aumentar a confiabilidade dos docentes para atuação com os educandos com NEE;
- Sensibilização que favoreça o trabalho em equipe, a troca de experiências e a flexibilidade dos docentes para introduzir as TIC como estratégias de ensino/aprendizagem.

O maior desafio enfrentado pelas escolas consiste na abordagem do último tópico citado, sendo a sensibilização para a adaptação e utilização das tecnologias um fator que ainda não conta muito com apoio de políticas públicas municipais, que assegurem a legitimidade da metodologia para os educandos com NEE. Para Chiofi e Londrina (2014, p.300) “que a tecnologia ao seu alcance como ferramenta pedagógica necessária, contribui didaticamente para obter maior atenção, e conseqüentemente, o uso adequado e coerente com o conhecimento escolar e o próprio currículo”.

O processo de implantação das TIC na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, evidencia uma ruptura nos paradigmas educacionais interioranos, bravamente enraizados e demonstrados pelo corpo docente, que enfatizam a relevância dos aspectos qualitativos para a educação municipal, questionando se sua eficácia justifica tamanha mudança.

### 2.3 TIC na Educação Contemporânea

As TIC trazem uma abertura na realidade contemporânea de acordo com as exigências da sociedade. Isso demanda uma reflexão crítica sobre o papel da internet e da informática como ferramenta metodológica de aprendizagem e contribui com grandes benefícios para a cidadania de forma geral e, de modo específico, aos discentes.

A proposta tende à ruptura com o conservadorismo, mesmo cientes do processo pedagógico histórico de aprendizagem. A linguagem digital incorpora uma nova abordagem de acesso à informação imposta pela globalização. Podemos considerar a sala de aula um ambiente privilegiado, onde todas essas linhas e linguagens se cruzam para construir conhecimento. Para Chiofi e Londrina (2014, p.331)

“pelo processo da reflexão, o professor deverá pensar sobre sua postura diante de tal tecnologia por meio da autoavaliação de seu trabalho, buscando sempre o resultado final de sua aula, levando em conta o retorno por parte dos alunos em aceitar, entender e compreender essa nova forma metodológica da educação”.

A transformação se inicia quando os discentes passam a ter um papel decisivo no processo de aprendizagem, passam a ser descobridores e produtores de conhecimento e abrem perspectiva de uma nova abordagem de inteligências múltiplas, onde a qualidade das produções tem impactos relevante. Esse processo é tecnicamente consolidado com essa mudança de postura e a união de discentes e docentes gera uma aprendizagem cooperativa (Chiofi e Londrina, 2014).

A integração de metodologias pode nos nortear nessa nova caminhada, aproximar as mídias das atividades em diversos formatos, contribui trazendo o audiovisual para dentro das salas, mudar as formas de dar aula englobando dinâmicas e processos avaliativos onde a repetição metodológica pode gerar aulas deficitárias em aspectos qualitativos. Mudar e diversificar tornam-se formas adaptativas que equilibram e orientam o método tradicionalista com a telemática. Segundo Moran (2013) cada docente encontra a sua forma mais adequada de integrar as TIC com as metodologias pertinentes (Souza, 2021).

A mídia pode sim educar as crianças, proporcionar informação e conhecimento. Essa relação é considerada prazerosa, pois não há obrigação para que ela ocorra e continua educando enquanto estamos entretidos. Histórias, fantasias apresentam uma relação de certa forma sedutora envolvente com sua narrativa de forma agradável sem despende esforços, relacionando a lógica do mostrar e demonstrar.

Com a internet podemos modificar as formas de ensinar e pode nos remeter a uma autoanálise, usando as palavras ENSINO e APRENDIZAGEM. A autora Verónica Edwards (1997) nos instiga a pensar o ensino – sobre como nós docentes estamos ensinando e a aprendizagem - sobre como os discentes estão aprendendo. Essa reflexão pode ser usada em todos os conceitos educacionais, e o fato de propor que os docentes também avaliem e repensem suas práticas metodológicas já retira a zona de conforto que acompanha o sistema educacional brasileiro, desde a década de 1970.

A cibercultura propõe um espaço de comunicação de forma inclusiva com mobilidade universal, onde os conhecimentos prévios e os saberes acadêmicos constituem o novo cenário educacional. A utilização das TIC favorece a diversidade cultural que altera a estrutura convencional de sala de aula e das formas de ensinar e exhibe amplo potencial pedagógico.

No documentário: “Quando sinto que já sei”, produzido pela Despertar filmes, a coordenadora do Instituto Ayrton Senna, Simone André, faz uma análise cronológica - comparativa sobre os métodos utilizados por professores e médicos do século XIX e XXI, “se um médico do século XX entrar no centro cirúrgico do século XXI, ele consegue operar? A resposta consolida-se no não. Mas, por outro lado, se o professor do século XIX entrar em uma sala de aula do século XXI ele não vai encontrar muita diferença, ele encontrará a mesma estrutura, sendo: lousa, giz, lista de chamada, enfileiramento dos alunos”.

A forma como os discentes aprendem, hoje mudou, e já não conseguiremos alcançá-los com as metodologias ainda resistentes de décadas passadas. Os docentes necessitam ser sensibilizados por um processo de requalificação profissional, preferencialmente ofertado pelo poder público. Para que assim, possam compreender que hoje os discentes aprendem em grupos, sem estruturação de fileiras, conversando, com fone de ouvido, escutando as explicações e usando as mídias digitais que se fazem presentes na vida dos brasileiros.

#### 2.4 O antagonismo entre tradicional e moderno.

As mudanças na forma de aprender e ensinar estão claras, o conceito de alunos sentados enfileirados, em silêncio, considera-se em desuso, com a utilização de práticas pedagógicas relacionadas aos conceitos educacionais da década de 1970. Considerando a educação contemporânea, acredita-se que a influência das TIC favorece a ruptura de paradigmas tradicionalistas de ensino, destaca que os docentes devem sofrer mais com essa transição. A transmissão do conteúdo e a centralidade do professor nesse processo de aprendizagem enfatiza as práticas de memorização dos alunos, impondo um ritmo competitivo e individualista na busca pela melhor classificação. Esse modelo de ensino

pautado num processo decorativo de datas, locais e fórmulas em suas respectivas reproduções não contempla a formação crítica dos alunos (Chiofi e Oliveira, 2014).

Acerca da importância da utilização das TIC como recursos pedagógicos para a escola inclusiva, podemos elaborar uma breve relação ao nos propormos a repensar as unidades de ensino e suas práticas metodológicas. Primeiro: como aprendemos enquanto aluno na nossa formação inicial e o que temos em nossa memória sobre esse ensino e a aprendizagem? Provavelmente grande parte das respostas compõe o tendencioso ciclo da reprodução literária nas lousas verdes a giz e pó, com textos gigantescos transcritos manualmente seguidos de inúmeras questões de perguntas e respostas, cujas todas se iniciavam com os famosos enunciados: “O que é”, “Como é”, “Quais são”, “Porque são”. Passados alguns anos percebemos uma branda sinalização de mudança contextual na tentativa para que o aluno utilizasse sua capacidade crítica, trocando todos os “quês e porquês”, “como”, “quais e quando” por: “defina com suas palavras”, “exemplifique de modo prático”, “disserte seu aprendizado sobre o tema”. Ressalta Kenski (2012) a representatividade de um novo tempo, num momento considerado revolucionário, diretamente nos modos de compreensão e pensamento.

Muitos, ainda hoje, relutam e continuam com as mesmas práticas arcaicas dos mesmos quês e porquês para atingirem os alunos que já dominam as Tecnologias Digitais com propriedade. Diante disso nós podemos nos perguntar novamente, como os meus e os seus alunos aprendem hoje? Como podemos usar as TIC como parte do processo de ensino/aprendizagem desses alunos?

Já é notório e culturalmente aceito que os pais incentivem e utilizem as TIC como moeda de troca comportamental, e de resultados escolares com seus filhos desde os anos iniciais. O estar online, na rede, ter acesso a quantidade exorbitante de ofertas digitais, aumentou o número de usuários em idade escolar de Educação Infantil e do Ensino Fundamental da primeira fase (Silva, 2021)

Os mesmos já são capazes de selecionar suas preferências musicais, jogos, filmes, séries e assistem ou escutam apenas o seu gosto e não querem perder tempo com o que não

gostam, ou seja, não escutam uma rádio porque não tem uma programação que lhes agrade como uma playlist, e terão que escutar algo que não lhes convém?

Da mesma forma, inconscientemente ou não, acabam por fazer essa mesma seleção em sala de aula. Se o professor tem uma boa didática e fala a mesma língua dos alunos, se o conteúdo disciplinar lhes convém, prestam atenção, até interagem com a aula; em caso contrário, não fazem questão de dispor seu tempo para algo de que não gostam como nas mídias digitais. A continuar nesse modelo educacional, estamos incentivando os alunos a estudarem apenas para os testes e não para a vida.

O modo de chamar e prender a atenção dessas crianças Hitechs, com conteúdo dispostos em plataformas digitais, o uso dessas ferramentas, além de promover a integração aluno, professor e conteúdo disciplinar, também promove a verdadeira e tão sonhada inclusão.

Despertar e trabalhar as debilidades cognitivas severas e não tão severas no processo de ensino e aprendizagem, desde que sejam qualificadas, dirigidas, planejadas, adaptadas e flexibilizadas pelo currículo, não priorizar somente as especificidades individuais, mas pensá-las e incluí-las coletivamente - assim promovemos de modo igualitário sem dispor as diferenças, focando apenas no desenvolvimento dos alunos, pois além de todos termos o direito à educação, no Brasil, vale ressaltar que na perspectiva inclusiva somos também todos educáveis, independentemente do grau de evolução.

“CAPÍTULO V DA EDUCAÇÃO ESPECIAL, Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. LEI Nº 9.394, de 20 de DEZEMBRO DE 1.996”.

No cenário escolar, as TIC surgem como uma possibilidade atrativa e inovadora de recurso metodológico e práticas atualizadas de aprendizagem, do aprender aprendendo, do fazer fazendo, focalizando a comunicação oralizada, com o processo digital e excluindo as longínquas transcrições manuais não condizentes ao século e à nossa realidade cibernética. Em contexto virtual a mobilidade e a flexibilidade presentes nas TIC viabilizam o uso dos computadores portáteis, tabletes, celulares androides, Ipod e Ipad com o devido suporte de acesso à internet via wireless, que possibilita o acesso da

escola em âmbito geral, sem a necessidade de sala específica para o uso dessas tecnologias - fato que não exclui a sala de recursos das unidades escolares (Leite, 2021).

Propor pesquisas, leituras e discussões embasadas em conteúdos localizados pelos próprios alunos na rede, eles tendo vez e voz quando passam a utilizar a internet e seus recursos para formar opiniões, lançar questionamentos sobre os estudos e de forma intrínseca, estamos trabalhando e despertando autonomia e responsabilidade nas práticas escolares (Mantoan e Lanuti, 2021).

Competências cognitivas, pessoais e sociais que não adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora em cenários de rápida transformação. (Morán, 2015, p. 9).

### 2.5 Aprendizagem colaborativa e prática reflexiva

O docente se depara com uma nova categoria de conhecimento, a denominada era digital, segundo Pierre Lévy (2010) embora reconheçam as três formas de conhecimento: oral, escrita e digital. Reconheçamos que a digital apresenta uma significativa velocidade no processo de comunicação.

As novas tecnologias corroboram o desenvolvimento da educação, permitindo que os docentes dinamizem as aulas tornando os conteúdos mais interessantes e aumentando a participação dos educandos com a nova realidade, uma vez que podemos incentivar e produzir conhecimentos com essa modalidade de ensino - sempre com amparo pedagógico adequado aos objetivos almejados (Chiofi e Oliveira, 2014).

A aprendizagem colaborativa apresenta um enorme potencial de desenvolvimento com metodologias ativas e estimulantes, que objetivam a construção social dos educandos com pensamento crítico e a interação, ou seja, a troca de conhecimentos entre discentes e docentes/docentes e discentes que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, considerando os conhecimentos prévios dos alunos, descentralizando o docente nesse processo (Mantoan, 2015).

A proposta construtivista da aprendizagem colaborativa, segundo Morris (1997), aborda a construção isolada e a conjunta, considerando os saberes do que seria produzido individual e com a interação de outros. As diversidades existentes em cada um dos discentes oportunizam a criação e a construção de conhecimentos que às vezes sozinho não se faria possível. A reciprocidade e o diálogo nesse processo são promotores do desenvolvimento cognitivo na aprendizagem colaborativa.

O pensamento sobre a prática reflexiva como princípio educativo, caracteriza um processo educacional, a partir de uma situação problema no cotidiano escolar. As oficinas e jogos oportunizam as ideias transformando-as em ações enriquecedoras de experiência, o que permite a aprendizagem quando ela se transforma em conhecimento (Araújo, 2021).

O processo reflexivo constitui-se em torno do fazer e do pensar e de como pensamos as ações na educação. Nesse sentido, a reflexão crítica é extremamente pertinente para a construção dos docentes e a busca contínua pela qualificação profissional, a qual norteia sua prática educativa. “A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer” (Freire, 2010 p. 38).

Na perspectiva prática-teórica, a atuação do docente deve ser vista como uma balança. Não podemos dissociar essas concepções, pois o que construímos com a prática está diretamente relacionado ao nosso conhecimento teórico. Logo, a prática reflexiva deve ser habitual, compreendida como uma rotina a ser seguida para se conciliar à teoria. A educação apresenta muitos desafios com a atual inserção tecnológica acelerada e demasiadamente abrangente em aspectos mundiais, e o docente deve assumir o papel mediador da informação com os educandos. Integrar aprendizagem colaborativa e prática reflexiva com as TIC, caracteriza uma ruptura com os paradigmas convencionais de ensino, a internet e suas ferramentas modificando as formas de aprender e de ensinar (Hattie, 2017).

## **CAPÍTULO 3. A IMPLANTAÇÃO DAS TIC**

### **3.1 A resiliência do docente na atuação com as TIC**

As alterações nas relações sociais e no modo de vida dos indivíduos sofreram significativas modificações ao longo das últimas décadas, apresentando características que estão em desenvolvimento em todas as relações desses indivíduos, sendo elas trabalhistas ou simplesmente questões da vida moderna, capitalista e extremamente urbana. Devido a isso, exige-se um desenvolvimento de habilidades, reflexões e requalificações para continuar apto ao mercado de trabalho.

Podemos apontar a resiliência como uma das principais características que fazem a diferença no perfil profissional, a capacidade de adaptação às constantes mudanças e as exigências desse novo cenário educacional, que aspira por novas práticas e aprimoramento profissional. Urge compreender as mudanças de forma positiva, se reciclando, motivando e incorporando essa nova filosofia em âmbito profissional e emocional, de forma coletiva e individual. Aspectos benéficos para o ser em si, e suas relações de trabalho e verificação atitudinal que acompanhem as tecnologias crescentes em todos os segmentos do mercado de trabalho, dispostos a saírem da sua zona de conforto, da estagnação, fazem com que o indivíduo comece a observar e analisar seu desempenho profissional, ampliando as características da resiliência humana (Hattie, 2017).

Segundo Polleti, (2011) não se pode “aprender a resiliência”, somente no desenvolver de competências que favoreçam nas crises e dramas da vida. Quando existe a tomada de consciência, que constituem características individuais, não existe outro modo de se ter essa percepção a não ser por um processo reflexivo sobre sua realidade, suas práticas analisadas internamente ao longo da vida.

Em ambientes educacionais - consequentemente organizacionais - independentemente de pertencerem a setores públicos e/ou privados, é imprescindível a resiliência para gerirem com eficácia, como apoio para alcançar os resultados desejados, superando as

dificuldades em acompanhar as transformações econômicas e tecnológicas (Mantoan, 2017).

Os desafios no ambiente de trabalho geram frustrações e é mister que saibamos administrar nossas emoções, buscando compreender o outro e a nós mesmos, quando nos vemos diante da pressão e do aumento da nossa responsabilidade para com o outro, com a educação do outro, estar ciente das exigências que requerem nosso trabalho e conciliá-las à cobrança da falta de tempo para com a família, falta de apoio e de reconhecimento familiar e, em muitas vezes, dos gestores (Ribeiro, 2021).

Compreendemos que a educação acha-se em transformação e que nos faltará em algum momento o domínio sobre conteúdos, práticas e metodologias inovadoras; que precisamos analisar reflexivamente sobre qual profissional fomos, somos e seremos, buscando desenvolver autonomia necessária para a construção equilibrada. A resiliência é a balança da consciência, aliada à capacidade emocional de superar as adversidades, no contexto docente, a inteligência de autoconhecimento, identificando onde estamos e do que precisamos para ser um profissional resiliente. “O ser resiliente é aquele que está saltando continuamente, renovando e transformando-se sempre, impulsionada por um propósito maior que constrói realidades”. (Carmello, 2016 p. 28).

### 3.2 Apresentação das TIC como apoio pedagógico aos docentes

As tratarmos de Educação Especial e Inclusão, a utilização das TIC surge num contexto que abrange bem mais que a Tecnologia de Comunicação e Informação em si. Apresenta-se como um suporte tecnológico, uma ferramenta de apoio, um modo de comunicação alternativa em alguns casos, que auxiliam e norteiam docentes e discentes na prática diária para a construção de conhecimento (Souza e Araújo, 2021).

A capacidade de comunicação para Cruz (2009) está presente em todos os contextos da vida de todos os indivíduos, sendo ela fundamental para o desenvolvimento. A educação dos educandos com NEE cognitivas e/ou motoras severas, exige a utilização das TIC para o mínimo de interação, a inexistência nas escolas dessas ferramentas é considerada obstáculo na aprendizagem desses educandos. E compreende qualquer meio de

comunicação que pode complementar ou até mesmo substituir o que, historicamente, foi construído como fala e escrita habitual.

A escola apresenta-se como um dos elos mais fortes quando discutimos sobre a inclusão, no sentido de qualificar tanto as competências e habilidades dos docentes quanto dos discentes. Diante dessa nossa realidade busca-se a mobilização das unidades escolares para o uso de recursos tecnológicos que instrumentalizam o acesso de todos ao conhecimento (Hattie, 2017).

A iniciação das TIC no cenário educacional<sup>3</sup> deve vir acompanhada de investimento na educação, pois as premissas básicas para o desenvolvimento da fala, leitura, escrita e comunicação ainda são consideradas barreiras que necessitam ser superadas pelos alunos, dentro das escolas com o auxílio de ferramentas de apoio à comunicação e com as devidas adaptações tecnológicas. Utilizadas como recursos pedagógicos, podemos apresentar ferramentas iniciais básicas para a construção desse modelo educacional.

- **Acesso à internet** – o acesso e a utilização da internet apresentam novas possibilidades cooperativas e colaborativas na educação, que facilitam e orientam as dinâmicas em sala de aula, proporcionam a interação e integração compartilhada de acordo com os conteúdos de pesquisas estabelecidos, em âmbito global. Além de facilitar o trabalho do docente, a internet é um excelente recurso pedagógico disponível gratuito na rede pública e, tecnicamente, com funções iniciais consideradas fáceis, que corrobora a construção e transmissão de conhecimento do docente aos discentes.
- **Blog / Rede Social** - considerado um diário com atualizações designadas Posts, possibilitam a inserção de imagens e textos autorais, links de sites dispostos de forma cronológica, que permitem a leitura de suas atualizações das mais recentes para as mais antigas. A utilização dessa ferramenta no contexto educativo, considerada um recurso pedagógico, por meio dela pode-se ter acesso à informação, ou seja, possibilita a interação entre docentes e discentes complementando as aulas presenciais, buscando o interesse dos educandos que

---

<sup>3</sup> Considerando a iniciação das TIC no cenário educacional da Educação Básica.

se encontram cada vez mais conectados. Têm a finalidade de expressar opinião, reflexão e promoção do diálogo entre ambos. Esse recurso possibilita compartilhar o que está surtindo resultados em sua escola com o mundo e, da mesma forma, a escola pode buscar nessa ferramenta auxílio para alguma demanda. Há troca de experiências e cooperação entre os agentes participantes desse processo, além de opções gratuitas nas redes públicas.

- **Uso de aparelhos celulares** – embora ainda possa ser considerado por muitos docentes como um instrumento que permite a distração e que não agrega valor para a educação, essa é a linguagem dos discentes que temos em sala atualmente, e não é mais possível ignorar essa realidade, pois o celular possibilita a interação no processo de ensino e aprendizagem relacionando os novos conceitos com práticas educativas atualizadas que possibilitam a evolução desse educando no cenário acadêmico, norteando o profissional que será apresentado ao mercado de trabalho futuro. A inserção do aparelho celular e aplicativos educacionais em sala estimula e cria uma participação colaborativa, a resistência dos docentes em utilizar essa ferramenta afirma-se no medo da perda de controle da sala, dispersão e indisciplina, o que, se for trabalhado de modo consciente, não ocorrerá.
- **Filmes e documentário** – possibilitam trazer para as salas de aula discussões atuais e pertinentes, projetando ponto de vista, respeitando opiniões, e são capazes de fixar mais facilmente o conteúdo exposto por essas mídias do que por aulas tradicionalistas. Abordando o tema de história, por exemplo, podemos reproduzir filmes que ampliam a visão e possibilitam a interpretação desse contexto histórico, até então considerado desinteressante para os educandos, possibilitando a construção de conhecimento, relacionando contextos históricos com a modernidade em ver essa história na tela e não apenas limitando-os à imaginação das extensas leituras nos livros didáticos.
- **Aulas dinâmicas** - considerado um dos recursos pedagógicos mais utilizados pelos docentes na atualidade, as aulas com conteúdo sistematizados em tópicos e/ou resumos e dispostos para os discentes com o auxílio do retroprojeto,

possibilita a quebra de paradigmas das aulas tradicionais, dita um novo rumo, um novo ritmo de apresentar o conteúdo, fixa a atenção dos discentes favorecendo a construção de conhecimento. Esse recurso deve ser utilizado como qualquer outra ferramenta, sem uso de textos extensos, utilizando imagens, palavras-chaves, mapas que possam despertar e nortear os discentes para as discussões propostas em cada aula. Com essa ferramenta o docente retira o foco de si e o transfere para o discente.

A integração das TIC como ferramenta de apoio – suporte pedagógico requer os docentes que tenham uma visão holística, sobre o contexto educacional relacionado com a dimensão de como iniciar o trabalho com tecnologia em sala de aula, para que no exercício de suas funções se promovam as TIC como uma prática pedagógica que possa ser exercida por docentes, gestores e discentes, com o único objetivo de auxiliar – facilitar o processo de ensino/aprendizagem, interação e inclusão.

### 3.3 A construção do conhecimento e da autonomia com as TIC

Começamos por reforçar a importância sobre a construção do conhecimento no processo educativo de ensino e aprendizagem, e de como conduzir a capacidade de compreensão e do empoderamento dos discentes, pois eles podem buscar e construir esse conhecimento e não ficarem apenas à espera de que esses sejam transmitidos pelos docentes. Os discentes se apresentam nesse cenário como a figura central nesse processo de construção de conhecimento com autonomia, quando buscam a informação e a processam de modo que se tornem capazes de aprender e dominar esses processos, não se limitando a processar o que lhes fora apresentado como verdade absoluta. A autoridade do docente agora está associada a ser mediador do conhecimento (Abrusio, 2015).

Quando as práticas educativas de estudos independentes são estimuladas, conseqüentemente ocorre a construção da autonomia e as TIC auxiliam essas práticas, uma vez que despertam a curiosidade, o discente passando a compreender que é necessário e fácil aprender o conteúdo e não mais apenas utilizar técnicas de

memorização para concluir atividades que lhes pontuem notas, ou seja, eles se apropriam do conhecimento nesse processo (Fava, 2014).

“Saber trabalhar em equipe, aprender e resolver problemas de forma autônoma com criatividade e iniciativa, desenvolvendo habilidades para enfrentar mudanças ao longo da vida” (Sancho e Hernández, 2006, p. 65).

As TIC possibilitam aos discentes sensações e sentimentos nesse processo de construção de conhecimento da autonomia. Eles podem pesquisar, explorar, exhibir opiniões, além de passarem pelo processo reflexivo que possibilita a construção e reconstrução de significados e seu conseqüente entendimento. O docente nesse processo passa a ser um ouvinte, fala menos, participa e se recicla em cada aula para que seus planejamentos sejam adaptados a ser trabalhados de forma coletiva. Nessa perspectiva o discente responde de forma positiva e autônoma, o que, para Teixeira (2010), essa realidade construtivista baseia-se em suas experiências que resulta da interação e do entendimento com o meio, não podendo dissociá-las.

A multiplicidade de metodologias é intencionalmente pensada para que possamos aprender com ou por meio delas, facilmente demonstradas quando conseguimos fazer algo hoje que anteriormente não conseguiríamos, gerando uma qualidade no processo educacional de ensino/aprendizagem. Segundo Belloni (2009), quando usamos as TIC o discente é um participante ativo e concentrado no que pretende aprender. Por esse motivo destacamos a importância de uma educação colaborativa, na qual docentes e discentes buscam o entendimento por meio de questionamentos e processos reflexivos oriundos de suas ações. O docente, ao refletir acerca do processo de ensino e aprendizagem sob a perspectiva de como ele está ensinando e de como o aluno está aprendendo, busca as melhores práticas para equilibrar essa balança da construção do conhecimento e da autonomia.

### 3.4 A implantação das TIC e a COVID-19

A pandemia do novo coronavírus surpreende as escolas e faz com que as práticas pedagógicas e políticas educacionais sejam revistas em tempo recorde, sem a devida estruturação educacional que o novo modelo de aulas trouxe consigo. Muitas escolas

regulares fecharam suas portas, tratando-se de uma das medidas de contenção da doença e possível diminuição do contágio.

Ante devastador cenário, iniciou-se uma busca desesperada pela grande maioria dos gestores escolares com alternativas emergenciais para que a educação pudesse continuar suas atividades. Numa longa discussão e análise para a implantação das TIC, na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, eis que se instala uma nova realidade sanitária, seguida da busca de suportes remotos que auxiliassem o ensino, introduzindo metodologias devidamente amparadas nas Tecnologias Digitais.

Um modelo, um processo de reestruturação estava sendo preparado, começando-o por preparar os docentes, vistos como peça fundamental para essa transição e, de maneira surpreendente, de uma hora para outra, as aulas presenciais foram substituídas para a modalidade de Ensino à Distância – EAD, o que de certa forma obrigou docentes e discentes a um aprendizado rápido das novas tecnologias de comunicação e informação – TIC. O docente deixa então de ser um lecionador para vir a ser um organizador do conhecimento, o que, segundo (Gadotti, 2009, p. 5) corrobora a visão do docente como um aprendiz permanente.

Segundo dados oficiais da UNICEF, cerca de quase 5 milhões de crianças e adolescentes não possuem acesso à internet, fator que contribui para uma exclusão educacional vista nessa nova modalidade. Tal população consiste em alunos na faixa etária que abrange dos 9 aos 17 anos, sendo eles pertencentes ao Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Em números gerais eles contabilizam 17% das crianças e adolescentes brasileiros nessa faixa etária.

A adesão do ensino remoto gera um distanciamento desses alunos representados na faixa etária acima das escolas regulares, onde o recurso primordial para sequenciar a educação - ou seja, o ensino remoto - não atinge um percentual relevante dentro da educação básica.

Contemplando o mesmo público que possui acesso à internet, o gerenciamento de tempo e das atividades demanda um esforço em conjunto para o desenvolvimento das

atividades propostas, pais e/ou responsáveis que necessitam conciliar suas atividades também remotas com as atividades escolares de seus filhos. Some-se isso a restrição do confinamento, com o estresse que é educar/ensinar seus filhos sem domínio pedagógico. Temos, pois, um sistema educacional que se arrasta para, simplesmente, não cancelar o ano letivo de 2020, conquanto na prática esse ano possa se considerar cancelado ao analisarmos o quesito evolutivo de aprendizagem dos discentes.

### 3.5 Desafios da Educação em tempos da COVID-19

Ao apontarmos uma relação profícua entre a infraestrutura e conectividade, mediante a rápida implantação das TIC na Escola Municipal Gumerindo Vicente Santana, devido aos efeitos e normativas da pandemia, evidenciou-se a clara necessidade de capacitação e habilitação profissional para o corpo docente da escola, uma vez que a insegurança somada ao déficit de formação continuada não gerou resultado satisfatório. Percebe-se que não houve um engajamento dos docentes com a utilização das TIC, limitando a envio de conteúdos por aplicativo de mensagem (WhatsApp). Não foram tão explorados alguns recursos que poderiam potencializar as aulas, favorecendo uma aprendizagem significativa mesmo em modo remoto; desta feita, elencamos como um dos desafios ainda a serem enfrentados pelos docentes, mesmo considerando o processo de transição forçoso do presencial para o remoto

A resistência na utilização das TIC pelos docentes já era considerada uma barreira, devido à falta de domínio e formação para sua utilização e, com a velocidade pandêmica, quebram-se paradigmas, um assunto amplamente discutido na escola: a ruptura com os métodos tradicionalistas de ensino agora parte para um processo reflexivo sobre as novas tendências de práticas pedagógicas atuais, modernas.

Evidencia-se uma tentativa de reprodução das práticas presenciais no sistema remoto de ensino e, ao considerar o comportamento de ambas as partes, entende-se a necessidade de repensar, replanejar o engajamento dos alunos, que sob essa perspectiva exige ainda mais do docente, que passa de uma carga horária de 30 a 40 horas/semana para um regime de dedicação exclusiva à instituição de ensino.

Alguns procedimentos foram adotados pela Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, tais como:

- Criação de grupos para alunos e seus respectivos responsáveis - visando estabelecer um elo de comunicação entre a instituição de ensino e a família dos discentes; o aplicativo de WhatsApp foi o escolhido pela facilidade e praticidade em sua utilização;
- Utilização de sala de aula virtual – plataformas que permitem a conexão em tempo real dos docentes e discentes; o aplicativo Meet foi escolhido, modelo que facilita a participação, relembra o sistema presencial de ensino, mas sua particularidade é que a maioria dos discentes da rede de ensino regular da cidade de Palminópolis (Goiás) não possui recursos tecnológicos que comportem a utilização desse aplicativo, sendo este utilizado pela minoria dos docentes;
- Materiais disponibilizados em vídeos - a rede de internet disponibiliza inúmeros conteúdos entre vídeos e tutoriais, que, devidamente escolhidos dentro dos parâmetros curriculares, possibilita um maior interesse e engajamento por parte dos discentes, e se tornam excelentes alternativas para o aprendizado, considerando o lúdico na aquisição e internalização de conteúdo, auxiliando na construção de conhecimento dos discentes.
- Materiais impressos disponibilizados – para os discentes moradores da zona rural da cidade de Palminópolis (Goiás), a Secretaria de Educação disponibilizou transporte público diário para a entrega desses materiais pedagógicos e atividades impressas, para os pais e/ou responsáveis que se encontram sem recursos tecnológicos para acompanhar as aulas remotas, e/ou impossibilitados de retirar esse material impresso na escola (zona urbana) por falta de transporte. Esse formato de material impresso também foi disponibilizado aos discentes residentes na zona urbana da cidade, cujos pais e/ou responsáveis também não possuem recursos tecnológicos que possibilitem os discentes no acompanhamento das aulas remotas.

Embora a implantação das TIC tenha sido feita às pressas, numa correria desordenada por informações e soluções práticas e efetivas, que contemplassem a proposta educacional vigente do ensino remoto, as ações e demais planejamentos estratégicos da Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, tornaram possível a educação nesse formato no município, onde docentes, discentes e pais constroem juntos um modelo previamente projetado com o desenvolvimento dessa dissertação, mas implantado sem contemplar o cronograma sugerido. Sendo assim, mesmo que poucos sejam os recursos, a escola garante a efetividade de sua utilização, e demais ajustes e intervenções estão sendo realizados durante o processo no sentido de ampliar os recursos e capacitar os profissionais.

## **PARTE II – PESQUISA EMPÍRICA**

## **CAPÍTULO 4. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

### 4.1 Introdução

A investigação científica busca compreender o objeto de pesquisa, com vistas a clarificar e aprimorar os processos propostos em cada estudo, os quais possibilitaram nortear as práticas futuras, obtendo resultados mais significativos, confrontando a realidade e excluindo as incertezas do que se propõe a investigar, elucidando fatos e conduzindo com rigor exigido da pesquisa, a clareza nos processos investigativos oriundos da pergunta de partida e/ou problema.

Cabe ao investigador, formular a pergunta de partida e/ou problema, selecionando e reunindo algumas literaturas referentes ao estudo, priorizando as mais recentes, visto que essa não é uma temática considerada nova, mas se considerarmos a educação básica no Município de Palminópolis (Goiás), em específico na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, é realmente proposto algo novo.

Selecionar-se-ão todas as informações pertinentes, extraído de cada leitura conceitos e definições apresentados, os quais serão catalogados e analisados possibilitando a compreensão do estudo proposto, juntamente com todos os intervenientes para elucidar a pesquisa. Para Almeida & Pinto (1995), o método da pesquisa deve-se à escolha da técnica, que oferece os instrumentos que facilitam a recolha dos dados que permitiram concretizar a pesquisa, eficazmente.

Ao se definir a metodologia, e com a definição de sua amostragem, serão aplicados os instrumentos que permitam o reconhecimento e a recolha de dados e/ou informações que produziram os resultados da pesquisa e/ou investigação proposta que serão apresentados e/ou expostos, amplamente discutidos e analisados em sua totalidade.

Com este estudo pretendeu-se a busca de recursos para a escola inclusiva no distrito de Palminópolis (GO), implantando as TIC como metodologia pedagógica, na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, da Educação Básica, sendo categorizado pelo Ensino Fundamental I, que compreende educandos do 1º ao 5º ano.

#### 4.2 Problema do Estudo

O nosso estudo tem como ponto de partida assegurar a implementação das TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação e sua influência no processo de ensino e aprendizagem dos alunos com NEE – Necessidades Educativo Especiais, diminuindo a resistência dos docentes quanto ao uso das tecnologias básicas como recurso pedagógico para a inclusão, salientando seus benefícios para toda a comunidade escolar.

Com as formas de comunicação e troca de informações que caracterizam as relações modernas, propomos integrar as TIC como componente curricular da escola, preparando os docentes com práticas pedagógicas interativas que estimulem os discentes para o aprendizado no mundo da conectividade social.

A escola tem como objetivo facilitar e favorecer a aprendizagem, rompendo paradigmas e apresentando uma proposta pedagógica focada nos discentes, condizentes às plataformas já utilizadas por eles, que desde os primeiros anos escolares conectam esses discentes com conhecimentos prévios, como a fala oralizada e escrita - digitada, iniciação silábica e numérica, promovendo a continuidade desse processo tecnológico ao longo da jornada estudantil.

A proposta de implementação das TIC, nesse processo educativo, parece-nos um dos meios mais viáveis para promover essa ruptura do atual cenário escolar da unidade em estudo, introduzindo novas metodologias e práticas que sustentem a concepção escolar construtivista, reflexiva e democrática, as quais buscamos para a Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana.

Despertar nos docentes atuação resiliente dentro de um conceito de pedagogia ativa, que reflète sobre a teoria e a prática docente, favorece a construção de uma estrutura pedagógica atualizada, pertinente ao desenvolvimento das habilidades elencadas pela BNCC. Ao utilizar as TIC, propõe-se que o processo de aprendizagem dos alunos com NEE seja capaz de mudar e/ou transformar o olhar sobre a educação de cada docente.

### 4.3 Objetivo do Estudo

O nosso estudo tem como ponto de partida assegurar a implementação das TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação e sua influência no processo de ensino e aprendizagem dos alunos com NEE – Necessidades Educativas Especiais, capazes de promover a esperada inclusão no ensino regular, especificamente na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, localizada na cidade de Palminópolis, no estado de Goiás, Brasil e, conseqüentemente, ser referencial para as demais escolas interioranas.

Apresentamos algumas questões orientadoras do nosso estudo que objetivam - norteiam esse trabalho:

- Formação atual dos professores;
- Última qualificação registrada pelo docente;
- Verificar o interesse dos docentes em participar de qualificações sobre as TIC;
- Resistência dos docentes na utilização das TIC;
- Conscientização/sensibilização dos docentes sobre a importância das TIC ao se trabalhar a inclusão;
- Avaliação do domínio dos docentes com as TIC;
- Os docentes conhecem e utilizam os recursos das TIC para a inclusão no ensino regular;
- Utilização das TIC como recurso para a prática pedagógica inclusiva;
- Disponibilidade de equipamentos escolares para o uso das TIC;
- Disponibilidade de tempo dos docentes para qualificações sobre as TIC;
- Dificuldades apresentadas pelos docentes para o uso das TIC;

### 4.4 Procedimentos Metodológicos

Estar consciente sobre seu objeto de estudo alinhando a metodologia com as técnicas investigativas sob a mesma perspectiva, o proponente a investigador, relativamente falando, apresenta a resolução da pergunta chave e/ou problema que se pretende estudar. Segundo Lakatos (2016, p,77) as etapas do método hipotético-dedutivo correspondem às Expectativas ou Conhecimento Prévio, ao Problema e às Conjecturas e Falseamento.

Com a definição da temática a ser estudada, “As TIC como recurso inclusivo”, com análise da realidade social local, recorreremos ao método quantitativo explicadas – orientadas por um método de verificação da hipótese (o qual consideramos o mais adequado para o estudo), iniciando com o conhecimento do objeto de estudo, gerando hipóteses que deverão ser observadas, analisadas e testadas com o intuito de se apurar - verificar quais dessas hipóteses serão confirmadas ou não pelo presente estudo.

Considerada a metodologia quantitativa, adotaremos inquérito por questionário que será nosso suporte investigativo para a recolha e tratamento dos dados, o qual dar-se-á pela formulação de questionários – questões fechadas (respostas objetivas evitando ambiguidade), abertas (possibilita obter informações variadas e relevantes), misto - semiabertas (compreende respostas completas e fidedignas), de múltipla escolha (possibilidade de escolher uma e/ou várias respostas apresentadas), e de avaliação e/ou estimação (atribuição de grau de intensidade sobre o assunto abordado).

Haverá a verificação prévia do questionário antes de sua aplicação com os docentes, para resguardar sua adequação e precisão e, se necessário, promover as respectivas alterações.

Os questionários e entrevistas foram aplicados entre os dias 11, 12, 13 e 14 de novembro de 2019, no período matutino e vespertino, ambos realizados e aplicados na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana. Os inquéritos contemplaram 46 (quarenta e seis) funcionários da escola, dentre eles 37 (trinta e sete) efetivos do município por concurso público e 09 (nove) contratados especiais com período de trabalho determinado por processo seletivo realizado pela Secretaria de Educação da cidade.

Com vistas à resistência de alguns docentes para devolutivas por correio eletrônico, esses questionários – formulários serão aplicados presencialmente devidamente impressos, para não acarretar atraso na recolha e tratamento desses dados, inviabilizando o tempo destinado no cronograma.

#### 4.4.1 Hipóteses e Variáveis

As hipóteses são essenciais para a condução empírica do processo de pesquisa investigativa, como uma pressuposição que precisa ser verificada, considerando todas as hipóteses apresentadas e suas variáveis dependentes e independentes.

**1º HIPÓTESE:** A formação específica que capacite o uso das TIC como metodologia, contribui para o processo de inclusão.

- Variável Independente: A utilização das TIC como recurso inclusivo está relacionada à formação tradicionalista e/ou contemporânea do docente.
- Variável Dependente: A formação e qualificação profissional do docente é pré-requisito para a utilização das TIC.

**2º HIPÓTESE:** A utilização das TIC potencializa o aprendizado dos alunos.

- Variável Independente: A utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem auxilia na construção do conhecimento e da autonomia dos educandos.
- Variável Dependente: A educação inclusiva está relacionada com a utilização de ferramentas pedagógicas.

#### 4.5 População e amostra

A população e/ou amostra faz parte do universo da pesquisa, é definido respeitando algum critério, para sua aplicação sendo necessário que a população seja ordenada, a fim de que os elementos que compõem a pesquisa sejam identificados em suas respectivas posições, segundo Lakatos (2016). Considerando a grandeza apresentada no universo da pesquisa, depara-se com a impossibilidade de alcançar todos os envolvidos, podendo recorrer ao processo de amostra probabilística ao selecionar e/ou considerar parte da população. A praticidade, rapidez, baixo custo e facilidade desse modelo são vantagens ao ser escolhidas, mas não apresentam uma exatidão da pesquisa, pois representa parte do universo, não se podendo generalizar a pesquisa ao universo em si.

Dá-se a impossibilidade de inquirir todos os docentes atuantes no Ensino Fundamental I, da Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, sendo que quatro (4) colaboradores do quadro de efetivos gozam de licença médica, prêmio e interesses particulares. Foram encaminhados e-mails solicitando a gentileza de participar do universo da pesquisa via correio eletrônico, dispondo-se a participar e/ou responder aos questionários e/ou questões propostas nessa pesquisa. Os quarenta e dois (42) demais professores disponibilizaram-se, voluntariamente, a participar presencialmente dos encontros mensais propostos pela Secretaria de Educação, engajada em cumprir com êxito a pesquisa em curso. Assim sendo, teremos um universo de quarenta e seis (46) participantes da pesquisa, considerando assim a pesquisa por amostra, uma vez que o universo proposto poderá não ser alcançado se os professores inativos que estão de licença não responderem aos e-mails e/ou os professores ativos apresentarem faltas justificadas nos encontros mensais.

#### 4.6 Análise dos dados

A análise dos dados recebeu um tratamento estatístico, que permitiu a recolha e, conseqüentemente, a organização e a apresentação desses dados, pautadas em análises interpretativas, fidedignas e condizentes com o material recolhido, os mesmos posteriormente sendo catalogados e apresentados em formas gráficas e tabelas, que serão também confrontados com as hipóteses e objetivos e, posteriormente, com o problema e/ou pergunta-chave. Com a correlação de todos esses dados recolhidos em nossa pesquisa, acreditamos que poderemos atender aos objetivos e teremos suporte para que se confirme ou não as hipóteses apresentadas. Tem-se em vista este ser o método mais adequado para esta investigação.

## CAPÍTULO 5. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 Caracterização dos dados

A do presente estudo em investigação é constituída por 46 (quarenta e seis) docentes e auxiliares de apoio de sala, da Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, que contempla a primeira etapa de ensino da Educação Básica, sendo o Ensino Fundamental I.

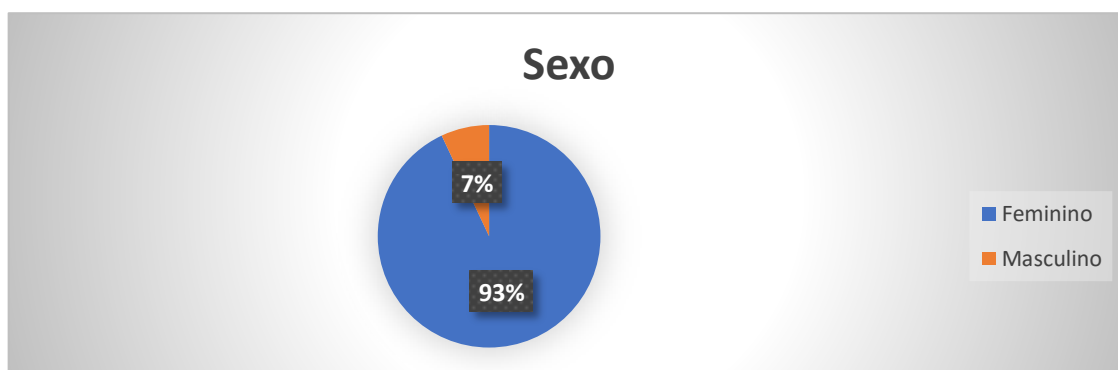
Na sequência, apresenta-se como procedemos com a devida caracterização de dados dos docentes e auxiliares de apoio que colaboraram nos inquéritos.

Apresentam-se as respostas dadas ao primeiro questionário e/ou à primeira parte de inquéritos. (classificação das questões de 1 a 15).

#### **Parte I - Dados pessoais e profissionais dos docentes.**

**Tabela 1.** Composição da população docente considerando o gênero.

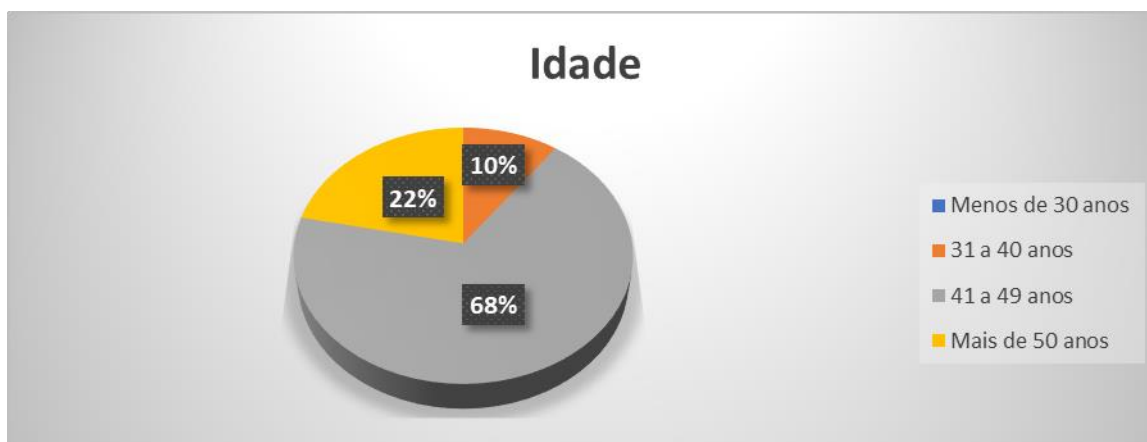
<b>Sexo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Feminino	43	93%
Masculino	3	7%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.** Composição da população docente considerando o gênero.

Verifica-se em nosso gráfico de amostra acima, uma expressa representatividade dos docentes do **sexo** feminino, constando tanto no **quadro 1 como no gráfico 1**, o número equivalente a 43 docentes, o que expressa um percentual amplo em comparação aos docentes do sexo masculino que somam apenas 03. Dados expressos em percentual, apresentamos os docentes do sexo feminino com 93%, enquanto os docentes do sexo masculino representam 7% do total de inqueridos. Esse resultado reflete as estatísticas educacionais, onde se confirma um maior número de docentes do sexo feminino no sistema de ensino brasileiro.

**Tabela 2.** Composição da população docente considerando a idade

Idade	Frequência	Percentual
< 30	0	0%
<b>31 - 40</b>	<b>21</b>	<b>46%</b>
<b>41 - 49</b>	<b>19</b>	<b>41%</b>
> 50	6	13%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 2.** Composição da população docente considerando a idade

Analisando-se os dados sobre a **idade** apresentados na **tabela 2 e no gráfico 2**, podemos constatar que a média de idade predominante, demonstrada entre a população docente e os profissionais da educação, compreende os 30 – 39 anos correspondentes a 45% que são seguidos dos docentes com idade entre 41 – 49 anos que correspondem a 41% da população em amostra. Desse quantitativo, 13% apresentam idade superior a 50 anos e não se registrou nenhum profissional em atividade com idade inferior aos 30 anos.

**Tabela 3.** Composição da população docente considerando a lotação profissional

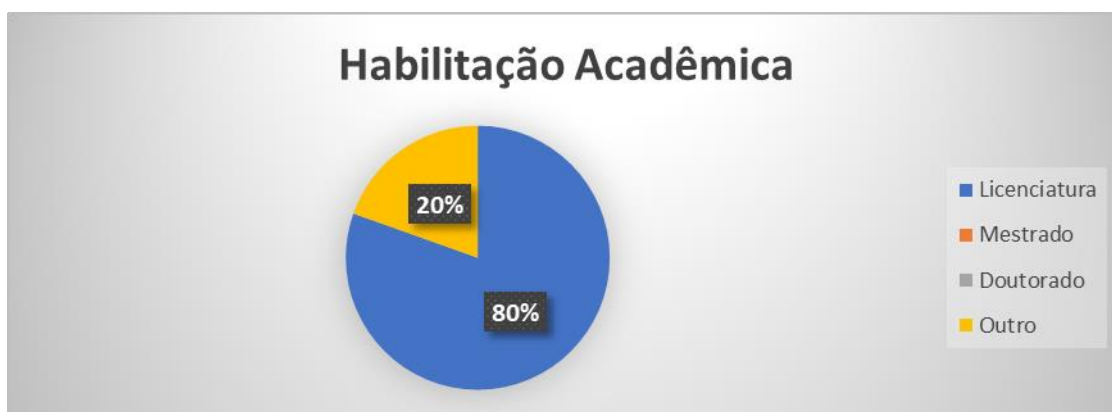
Lotação Profissional	Frequência	Percentual
<b>Docente em Regência</b>	<b>32</b>	<b>69%</b>
<b>Docente na Educação Inclusiva</b>	0	0%
<b>Docente e/ou Apoio Educativo</b>	10	21%
<b>Outro</b>	4	9%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 3.** Composição da população docente considerando a lotação profissional

Analisando-se os dados da composição docente inquirida na **tabela 3 e no gráfico 3**, considerando a **lotação profissional** dos docentes, a maioria atua como docente regente, compreendendo 69% dos docentes; seguido de 21% os docentes e/ou apoio educativo e com 9% compreende profissionais em desvio de função, não tendo sido identificado em registro nenhum profissional que atue como docente na educação inclusiva.

**Tabela 4.** Composição da população docente considerando a habilitação acadêmica

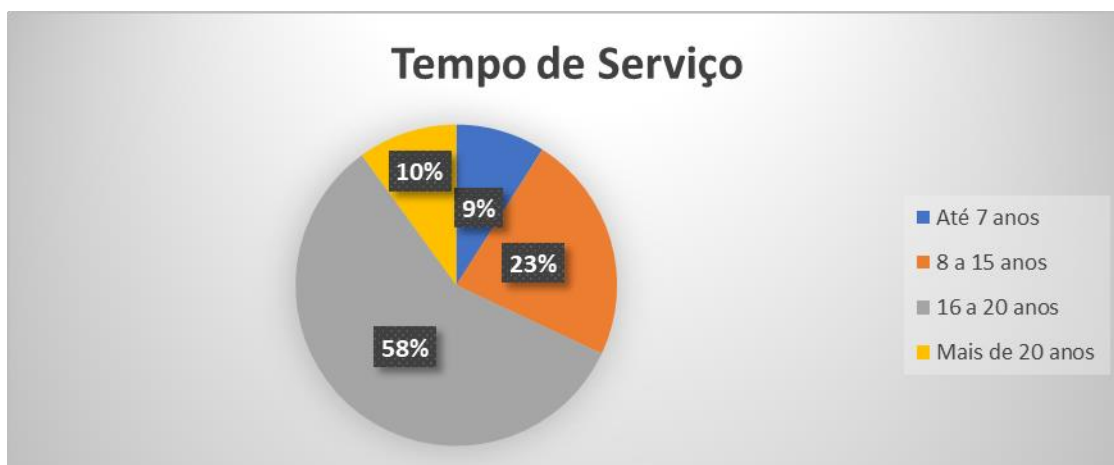
Habilitação Acadêmica	Frequência	Percentual
Licenciatura	37	80%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Outro	9	20%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 4.** Composição da população docente considerando a habilitação acadêmica

Analisando-se a **tabela 4 e o gráfico 4** referentes à composição da população docente inquirida em relação à **habilitação acadêmica**, a predominância da formação e/ou habilitação acadêmica dos docentes em sua maioria de 80% são licenciados, seguidos de outros 9% que não possuem formação e/ou habilitação, ou não concluíram a licenciatura específica para atuar na educação, não havendo registro de docente com habilitação ou grau de mestre e/ou doutor.

**Tabela 5.** Composição da população docente considerando o tempo de serviço

Tempo de Serviço	Frequência	Percentual
< 7 anos	5	9%
8 a 15 anos	11	23%
16 a 20 anos	23	58%
>20 anos	7	10%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 5.** Composição da população docente considerando o tempo de serviço

No que compete ao **tempo de serviço** da população dos docentes inquiridos, 23 docentes, ou seja, 50% dos apresentam um tempo de serviço entre 16 a 20 anos, desses, ainda 11 representam 24%, dentro da faixa de 8 a 15 anos de serviço, seguidos por 7 docentes que somam 15% com tempo de serviço superior a 20 anos; desse universo apenas 5 docentes contabilizam cerca de 10% que atuam como docentes em tempo inferior a 7 anos.

**Tabela 6.** Composição da população docente considerando a categoria profissional

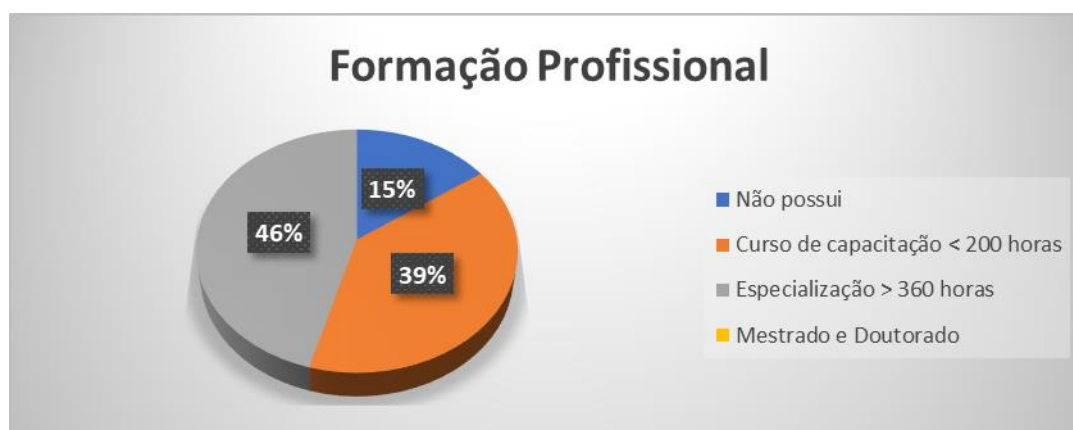
<b>Categoria Profissional</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Docente Efetivo</b>	<b>37</b>	<b>81%</b>
<b>Docente Processo Seletivo</b>	9	19%
<b>Outro</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 6.** Composição da população docente considerando a categoria profissional

Quanto à análise da **categoria profissional** da população de docentes inquirida nessa amostra do **quadro 6 e do gráfico 6**, a maioria dos docentes e/ou apoio educativo encontra-se em regime de estabilidade admitidos por concurso público de provas e títulos e somam 80% do quadro colaborativo, enquanto apenas 19% encontram-se em regime de processo seletivo e/ou contrato especial com prazo determinado.

**Tabela 7.** Composição da população docente considerando a formação profissional

Formação Profissional	Frequência	Percentual
Não possui	7	15%
Curso Capacitação < 200 horas	18	39%
Especialização >360 horas	21	46%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 7.** Composição da população docente considerando a formação profissional

Analisando o **quadro 7** e o **gráfico 7** em relação à **formação profissional** da população docente de inquiridos, a maioria dos 45% dos docentes possui especialização com carga horária superior a 360 horas, seguido de 39% dos docentes que apresentam apenas cursos de capacitação com carga horária inferior a 200 horas; encontram-se 15% dos docentes e/ou apoio educativo que não possuem cursos de capacitação e não possuem especialização. Registre-se que nenhum dos docentes se encontram habilitados com grau de mestre e/ou doutor.

**Tabela 8.** Composição da população docente considerando a formação profissional em educação inclusiva.

Formação Profissional em Educação Inclusiva	Frequência	Percentual
<b>Não possui</b>	<b>31</b>	<b>68%</b>
<b>Curso Capacitação &lt; 200 horas</b>	13	28%
<b>Especialização &gt;360 horas</b>	2	4%
<b>Mestrado</b>	0	0%
<b>Doutorado</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 8.** Composição da população docente considerando a formação profissional em educação inclusiva

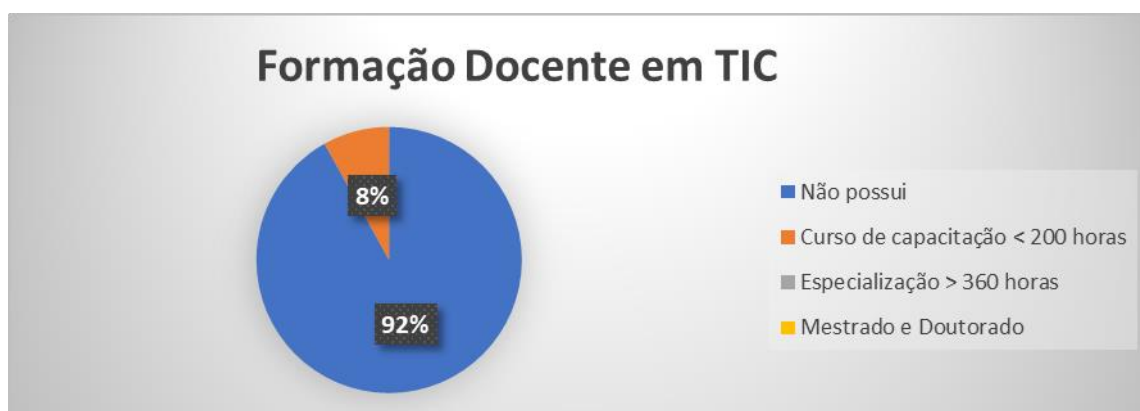


Analisando-se o **quadro 8** e o **gráfico 8** em relação à **formação profissional em educação especial**, da população docente de inquiridos, a maioria dos 68% dos docentes não possuem nenhuma formação específica na área; encontram-se 4% habilitados para atuação na educação inclusiva com especialização com carga horária superior a 360 horas, seguindo 28% que se apresentam apenas com formação em cursos de capacitação ofertados com carga horaria inferior a 200 horas. Registre-se que nenhum dos docentes se encontram habilitados com grau de mestre e/ou doutorado.

**Tabela 9.** Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC

Formação Profissional em TIC	Frequência	Percentual
Não possui	42	92%
Curso Capacitação < 200 horas	04	8%
Especialização >360 horas	0	0%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 9.** Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC

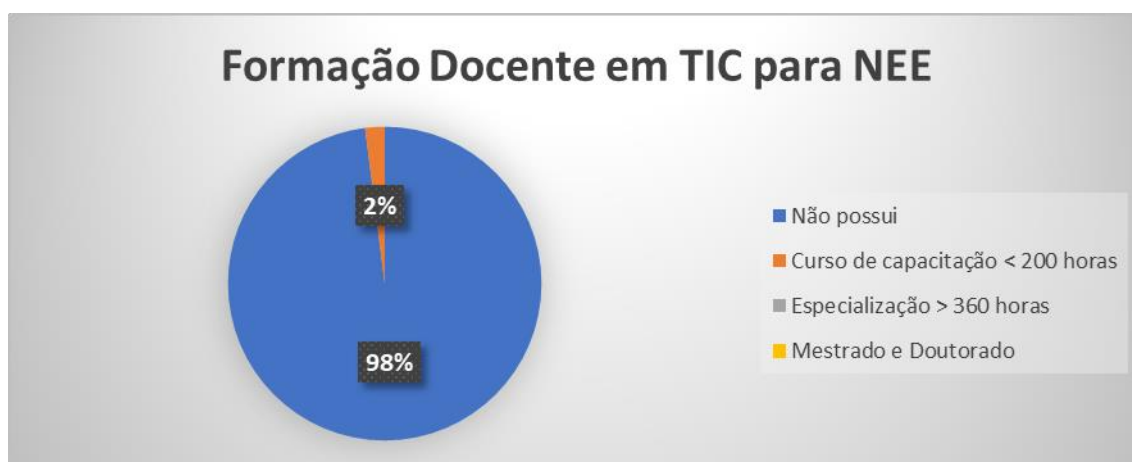


Analisando-se a **tabela 9**, referente à população docente e sua **formação na área das TIC**, evidencia-se que um número impactante com mais de 90% dos docentes e/ou apoio educativo não possuem nenhuma formação, tampouco capacitação sobre as TIC, não havendo registro de docentes com grau de mestre e/ou doutor.

**Tabela 10.** Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC para NEE

<b>Formação Profissional em TIC para NEE</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Não possui</b>	<b>45</b>	<b>98%</b>
<b>Curso Capacitação &lt; 200 horas</b>	01	2%
<b>Especialização &gt;360 horas</b>	0	0%
<b>Mestrado</b>	0	0%
<b>Doutorado</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 10.** Composição da população docente considerando a formação profissional na área das TIC para NEE

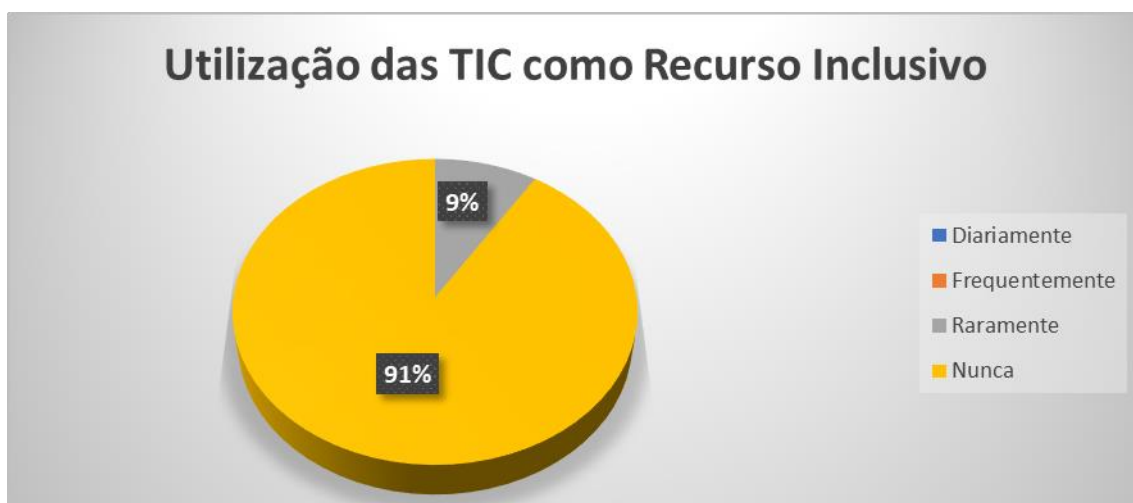


Analisando-se a **tabela 10**, referente à população docente e sua **formação na área das TIC para NEE**, evidencia-se que um número recorde com mais de 98% dos docentes e/ou apoio educativo não possuem nenhuma formação, tampouco capacitação sobre as TIC, não havendo registro de docentes com grau de mestre e/ou doutor.

**Tabela 11.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC como recurso inclusivo

Utilização das TIC como recurso inclusivo	Frequência	Percentual
<b>Diariamente</b>	0	0%
<b>Frequente</b>	0	0%
<b>Raramente</b>	04	9%
<b>Nunca</b>	<b>42</b>	<b>91%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 11.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC como recurso inclusivo

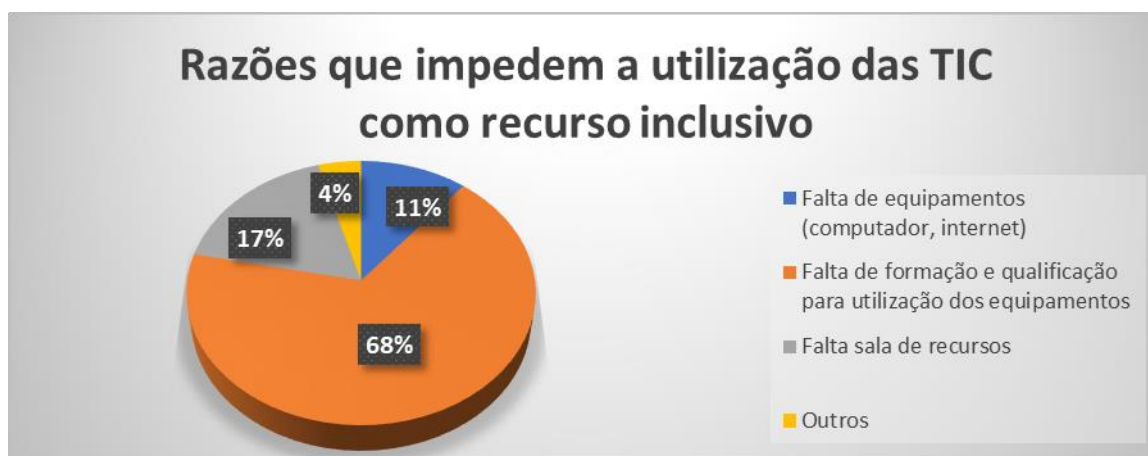


Verificamos, na **tabela 11**, a frequência com que a população de docentes e/ou apoio educacional **utilizam as TIC como recurso inclusivo**, como uma ferramenta de intervenção pedagógica, sendo que 91% dos docentes afirmam que **nunca** fazem uso dessa ferramenta, enquanto 9% afirmam que fazem a utilização raramente.

**Tabela 12.** Composição da população docente considerando as razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo

Razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo	Frequência	Percentual
Falta de equipamentos (computador, internet)	5	11%
Falta de formação e qualificação	31	68%
Falta sala de recursos	8	17%
Outro	2	4%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 12.** Composição da população docente considerando as razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo

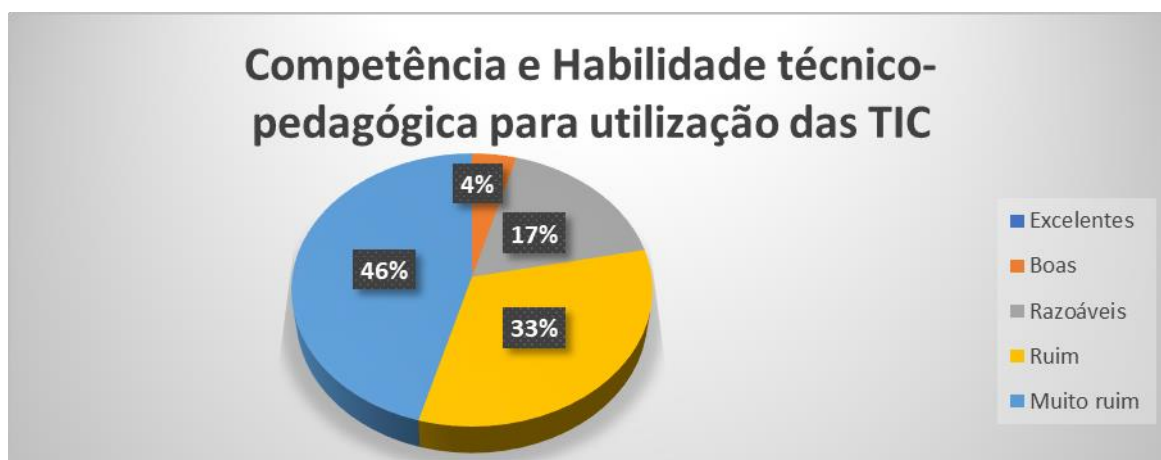


Analisando-se o **gráfico 12**, destaca-se a falta de formação e qualificação elegida pela população docente como o aspecto mais relevante, sendo uma das principais **razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo**. Em seguida, temos apontamento da falta de uma sala de recursos, com 17%, falta de equipamentos como computador e internet, seguindo com 11% da população docente da indicação, e elencado como outro motivo e/ou fator, um irrisório 4%.

**Tabela 13.** Composição da população docente considerando as competências e habilidades técnico- pedagógicas para a utilização das TIC

Competências e habilidades técnico-pedagógicas para a utilização das TIC	Frequência	Percentual
<b>Excelentes</b>	0	0%
<b>Boas</b>	2	4%
<b>Razoáveis</b>	8	17
<b>Ruim</b>	15	33
<b>Muito ruim</b>	<b>21</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 13.** Composição da população docente considerando as competências e habilidades técnico- pedagógicas para a utilização das TIC



Analisando-se as **competências e habilidades** apresentadas no **gráfico 13 e na tabela 13**, considerando a população docente inquirida, destaca-se os 46% como a maioria que se avaliam muito ruim, seguido de 33%, também um percentual muito elevado que se consideram ruins na avaliação de sua competência e habilidade com as TIC; desse quantitativo ainda 17% avaliam-se como razoáveis e apenas 4% consideram suas competências e habilidades para utilização das TIC como boas. Ressalte-se que nesse universo da pesquisa, **nenhum** se qualificou como excelente.

**Tabela 14.** Composição da população docente considerando a influência formação docente

Considerando a influência na formação docente	Frequência	Percentual
Tradicionalista	35	76%
Contemporâneo	11	24%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 14.** Composição da população docente considerando a influência na formação docente

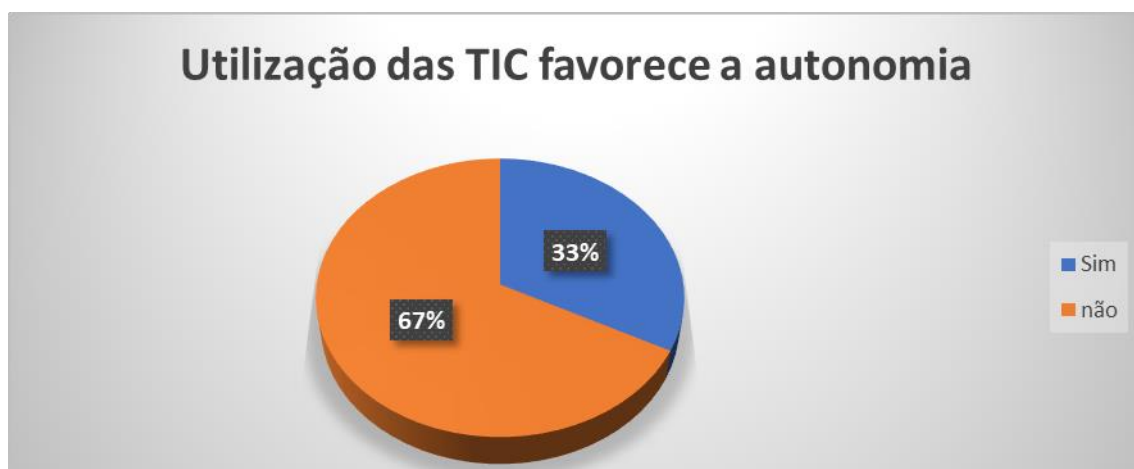


Quanto à análise **do gráfico 14**, da população docente inquirida **considerando a influência na formação do docente**, a maioria dos docentes 76% intitulam a influência em sua formação como tradicionalista, e apenas 24% intitulam a influência em sua formação como contemporâneo.

**Tabela 15.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC na aprendizagem

Utilização das TIC na aprendizagem favorece a autonomia	Frequência	Percentual
<b>Sim</b>	15	33%
<b>Não</b>	<b>31</b>	<b>67%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 15.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC na aprendizagem



Quanto à análise da **tabela 15** e do **gráfico 15**, dentre a população de docentes inquirida, considerando-se **a utilização das TIC favorece a autonomia**, destaca-se que 67% acreditam que a utilização das TIC na aprendizagem não favorece a autonomia do educando, enquanto 33% dos docentes acreditam que a utilização das TIC favorece, sim, a autonomia dos educandos.

**Tabela 16.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento

Utilização das TIC na aprendizagem favorece a construção do conhecimento	Frequência	Percentual
<b>Sim</b>	16	34%
<b>Não</b>	<b>30</b>	<b>66%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 16.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento

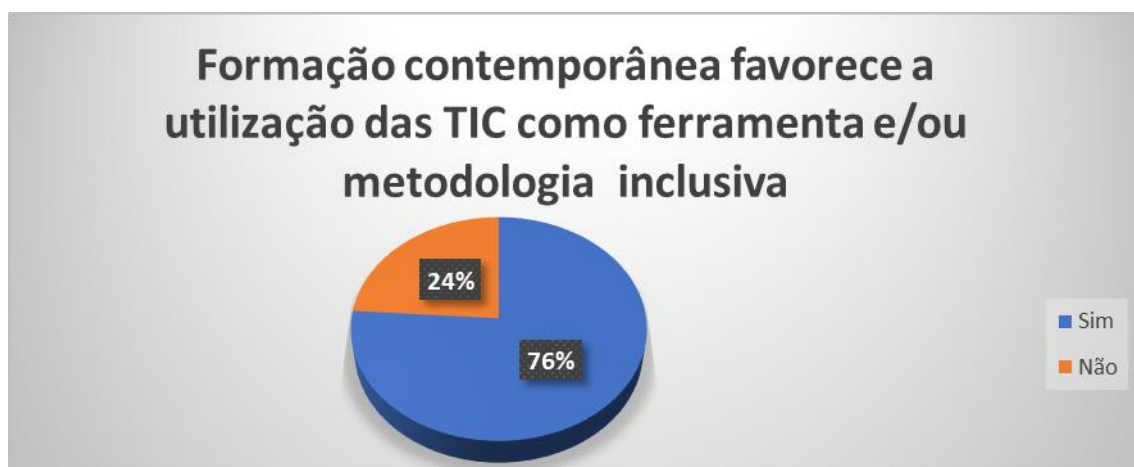


Quanto à análise do gráfico 16, dentre a população de docentes inquirida, considerando-se a utilização das TIC favorece a construção do conhecimento, destaca-se que 66% acreditam que a utilização das TIC na aprendizagem não favorece o processo de construção de conhecimento do educando, enquanto 34% dos docentes acreditam que a utilização das TIC favorece, sim, no processo de construção de conhecimento dos educandos.

**Tabela 17.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento

Formação contemporânea favorece a utilização das TIC como ferramenta e/ou metodologia inclusiva	Frequência	Percentual
<b>Sim</b>	<b>35</b>	<b>76%</b>
<b>Não</b>	<b>11</b>	<b>24%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 17.** Composição da população docente considerando a utilização das TIC na construção do conhecimento

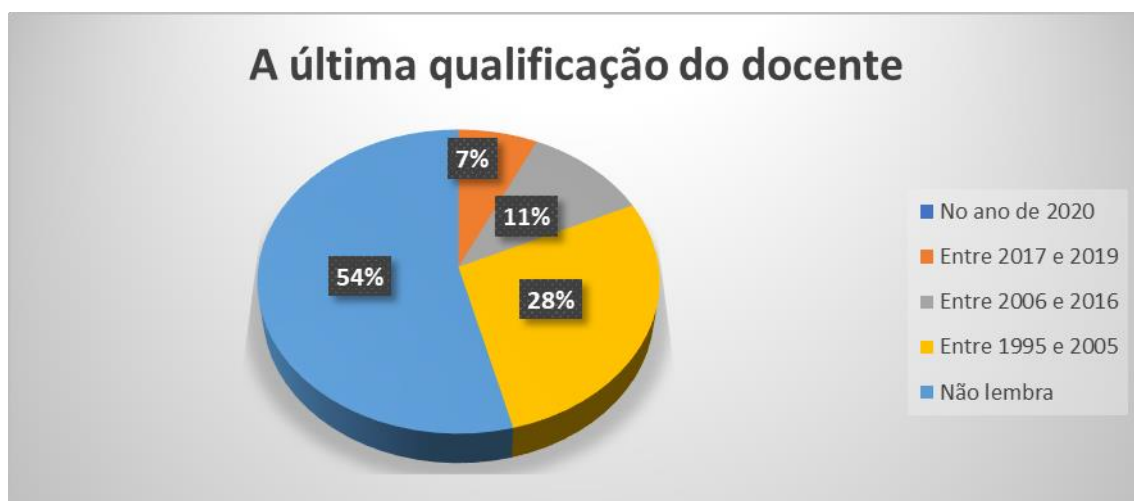


Quanto à análise **do gráfico 17**, dentre a população de docentes inquirida, considerando-se **a formação contemporânea favorece a utilização das TIC como ferramenta inclusiva**, destaca-se que 76% da população de docente inquirida acredita que a formação contemporânea favorece a utilização das TIC como ferramenta inclusiva, enquanto 24% dos docentes não acreditam que a utilização das TIC como ferramenta inclusiva tem relação com a sua formação.

**Tabela 18.** Composição da população docente considerando a última qualificação do docente

<b>A última qualificação do docente</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>No ano de 2020</b>	0	0%
<b>Entre 2017 a 2019</b>	3	7%
<b>Entre 2006 a 2016</b>	5	11%
<b>Entre 1995 a 2005</b>	13	28%
<b>Não lembra</b>	25	54%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 18.** Composição da população docente considerando a última qualificação do docente



Analisando-se a **tabela 18** e o **gráfico 18**, considerando a população docente inquirida, quanto à **última qualificação do docente**, destaca-se que a maioria dos docentes 54% **não lembram** da última qualificação realizada, seguidos por 28% que realizaram sua última qualificação entre os anos de 1995 e 2005, enquanto 11% a realizaram entre os anos de 2006 e 2016, somente 7% tendo realizado a última qualificação mais recentemente entre os anos de 2017 e 2019. Registra-se que não houve nenhuma qualificação docente no ano de 2020 até a inquirição dos docentes para essa dissertação.

**Tabela 19.** Composição da população docente considerando a motivação atual para atuar na docência

Motivação atual para atuar na docência	Frequência	Percentual
<b>Muito Motivado</b>	3	6%
<b>Motivado</b>	7	15%
<b>Pouco Motivado</b>	15	33%
<b>Sem Motivação</b>	<b>21</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 19.** Composição da população docente considerando a motivação atual para atuar na docência



Analisando-se o **gráfico 19**, considerando a população docente inquirida quanto à **motivação atual para atuar na docência** e/ou regência, destaca-se que a maioria dos 46% encontram-se **sem motivação** para atuar na docência, seguidos por 33%, um percentual relativamente alto que se encontra com pouca motivação para atuar na docência. Dessa população inquirida, apenas 15% sentem-se motivados e um percentual ainda menor de 6% que contabiliza apenas 3 (três) docentes encontram-se muito motivados para atuação na docência.

## 5.2 Análise dos resultados

Após o recolhimento e o tratamento de dados do primeiro questionário denominado **Parte I – Dados pessoais e profissionais dos docentes**, sobre a população docente inquirida da amostra, sendo (46 docentes e apoio de sala, da Educação Básica do Ensino Fundamental I), apresentamos a seguir os dados recolhidos, organizados de forma que contemplem a ordenação das questões conforme o questionário apresentado aos docentes, ilustrando a opinião dos mesmos no que concerne à utilização das TIC como recurso inclusivo na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, na cidade de Palminópolis (Goiás), seguida da respectiva análise desses dados tendo como objetivo a necessidade de testar as hipóteses formuladas nessa dissertação.

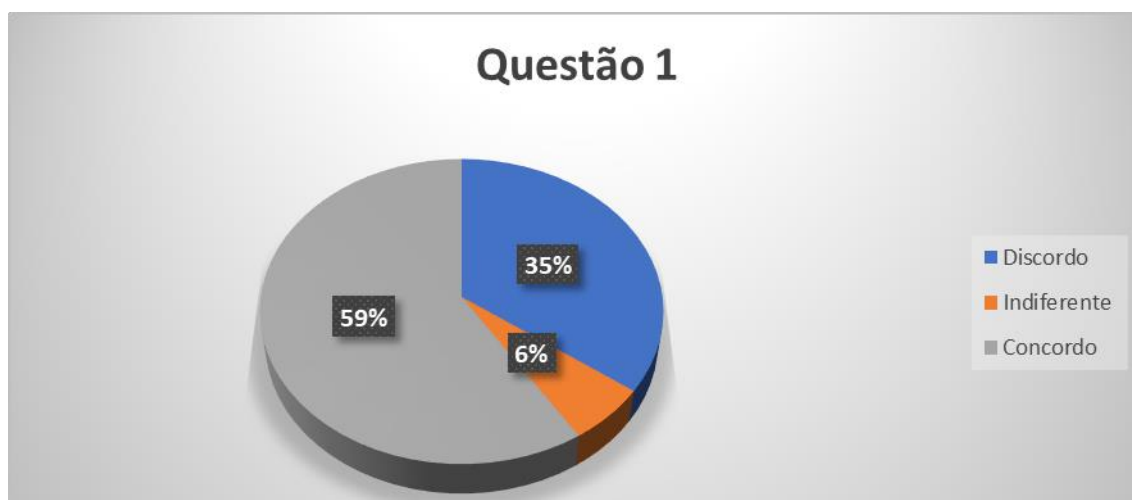
**Parte II – Questionário e Opiniões**

Considerando a **questão 1**, se a **utilização das TIC como ferramenta inclusiva com os alunos que apresentam alguma necessidade especial é considerada como perda de tempo**, 59% dos inquiridos concordam, consideram perda de tempo, seguido por 35% que discordam, acreditando que a utilização das TIC não é uma perda de tempo e 6% dos inquiridos classificados como indiferentes, não concordando nem discordando da questão.

**Tabela 20.** Opiniões dos docentes referentes à questão 1

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	16	35%
<b>Indiferente</b>	3	6%
<b>Concordo</b>	27	59%
<b>Total</b>	46	100%

**Gráfico 20.** Opiniões dos docentes referentes à questão 1



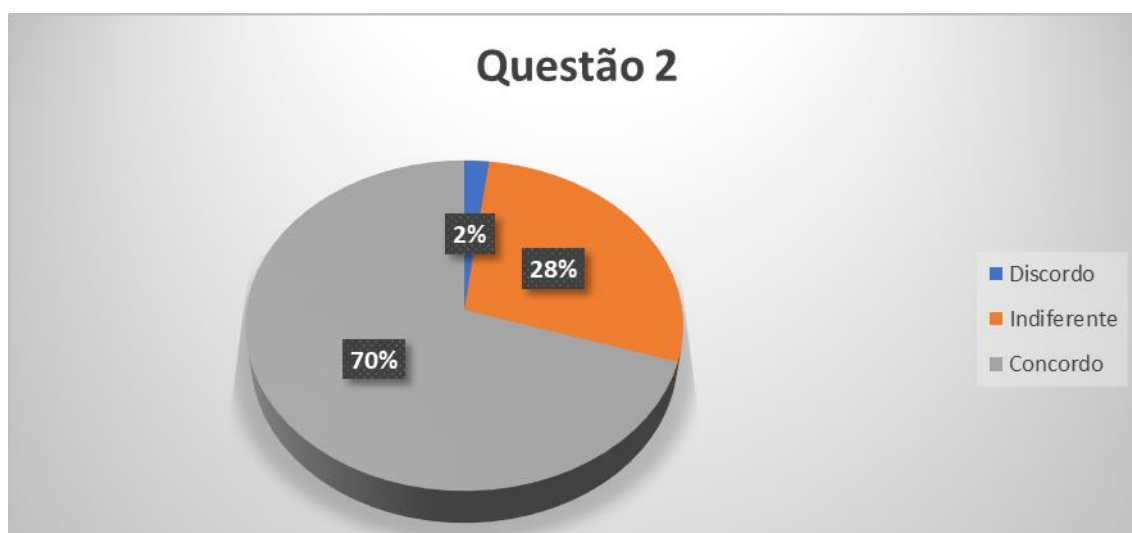
Considerando a **questão 2**, se **os alunos com necessidades especiais teriam dificuldades em utilizar as TIC**, as respostas apresentam uma unanimidade por parte da população de docentes inquiridos, sendo que 70% acreditam que os alunos com NEE apresentariam dificuldades com as TIC, seguidos por 28% que estão indiferentes, não concordam nem discordam e apenas 2% acreditam que os alunos com NEE não teriam dificuldades em utilizar as TIC. Considerando-se que, atualmente, a Escola Municipal

Gumercindo Vicente Santana não apresentou registros de alunos com NEE moderadas e/ou severas e também não faz utilização de nenhum recurso tecnológico como ferramenta inclusiva.

**Tabela 21.** Opiniões dos docentes referentes à questão 2

Categorias	Frequência	Percentual
Discordo	1	2%
Indiferente	13	28%
Concordo	32	70%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

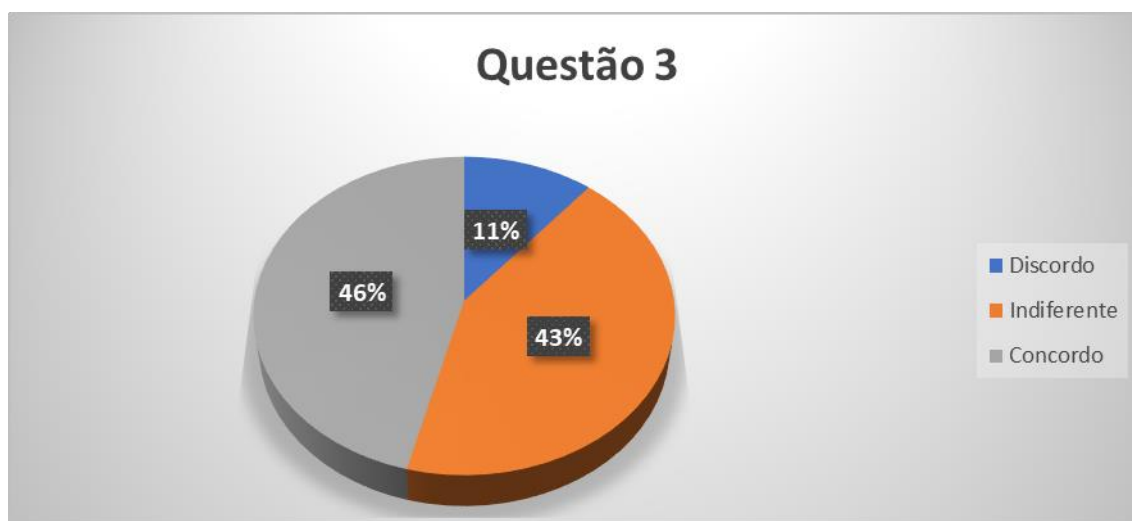
**Gráfico 21.** Opiniões dos docentes referentes à questão 2



Considerando a **questão 3**, se a **utilização das TIC como ferramenta inclusiva favorece a autonomia dos alunos com necessidades especiais**, as respostas oscilam entre 46% dos docentes que concordam que a utilização das TIC favorece a autonomia do aluno e 20% indiferentes, não concordam nem discordam, não apresentando uma opinião formada a respeito da abordagem; já 11% discordam, acreditando que a utilização das TIC **não** favorece a autonomia do aluno com NEE.

**Tabela 22.** Opiniões dos docentes referentes à questão 3

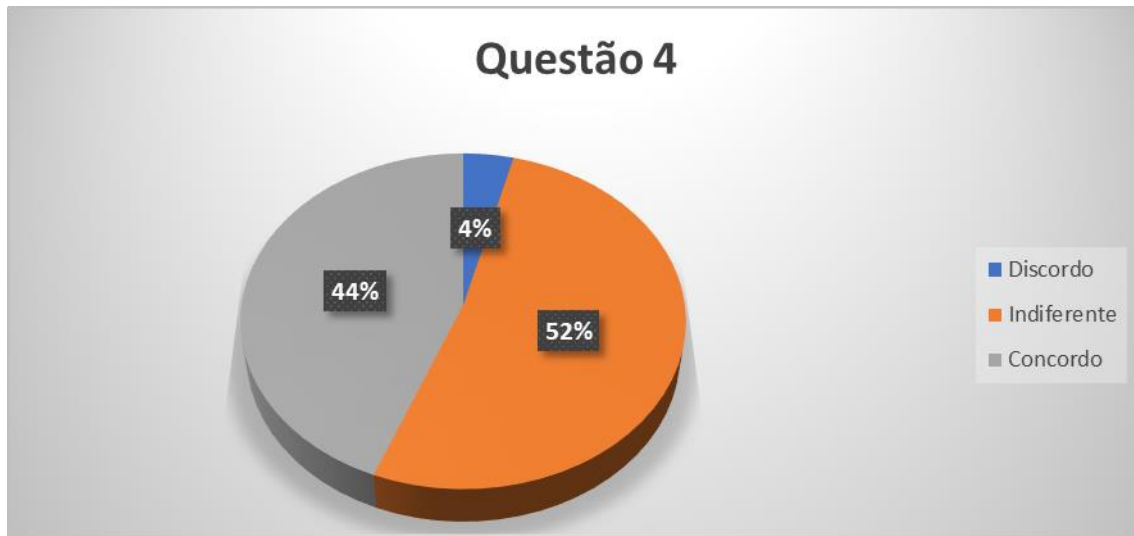
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	5	11%
<b>Indiferente</b>	20	43%
<b>Concordo</b>	<b>21</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 22.** Opiniões dos docentes referentes à questão 3

Considerando a **questão 4**, se a utilização das TIC como ferramenta inclusiva pode auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem do aluno com necessidades especiais, registra-se uma predominância de 52% indiferentes, não concordando nem discordando, seguidos por 44% que concordam, acreditando que as TIC podem auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos com NEE; e somente 4% dos inquiridos discordam.

**Tabela 23.** Opiniões dos docentes referentes à questão 4

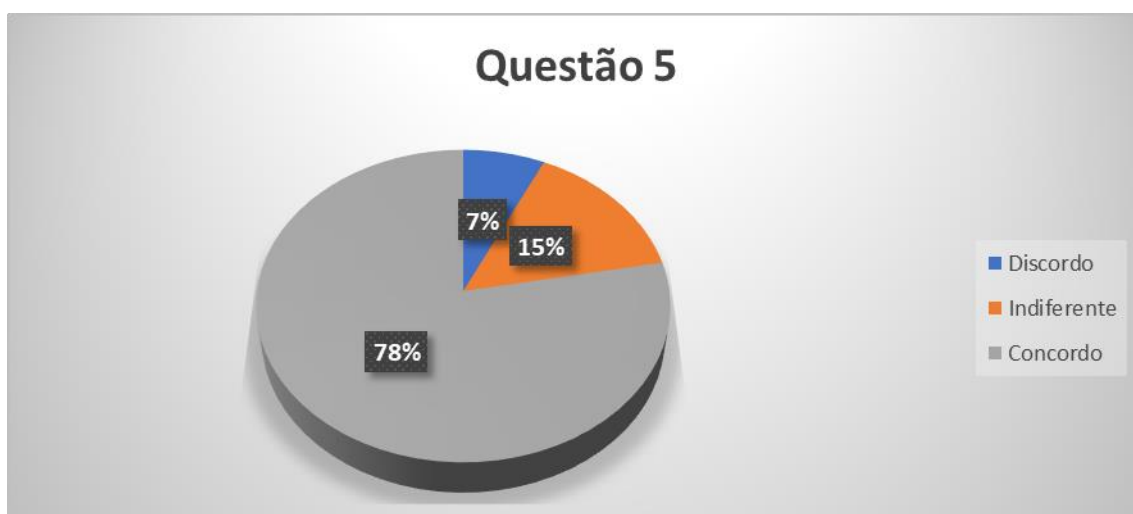
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	2	4%
<b>Indiferente</b>	<b>24</b>	<b>52%</b>
<b>Concordo</b>	20	44%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 23.** Opiniões dos docentes referentes à questão 4

Considerando a **questão 5**, **o computador e a internet representam instrumentos potencializadores para o desenvolvimento da criança com necessidade especial**, registra-se um percentual predominante com 78% dos inquiridos que concordam que o computador e a internet podem potencializar o desenvolvimento das crianças com NEE pois, além de muito conteúdo, tem muitos programas que podem auxiliá-los, seguidos de 15% indiferentes, que nem concordam nem discordam, e apenas 3% dos inquiridos discordam, acreditando que mesmo proporcionando recursos e conteúdo, não potencializa o desenvolvimento das crianças com NEE.

**Tabela 24.** Opiniões dos docentes referentes à questão 5

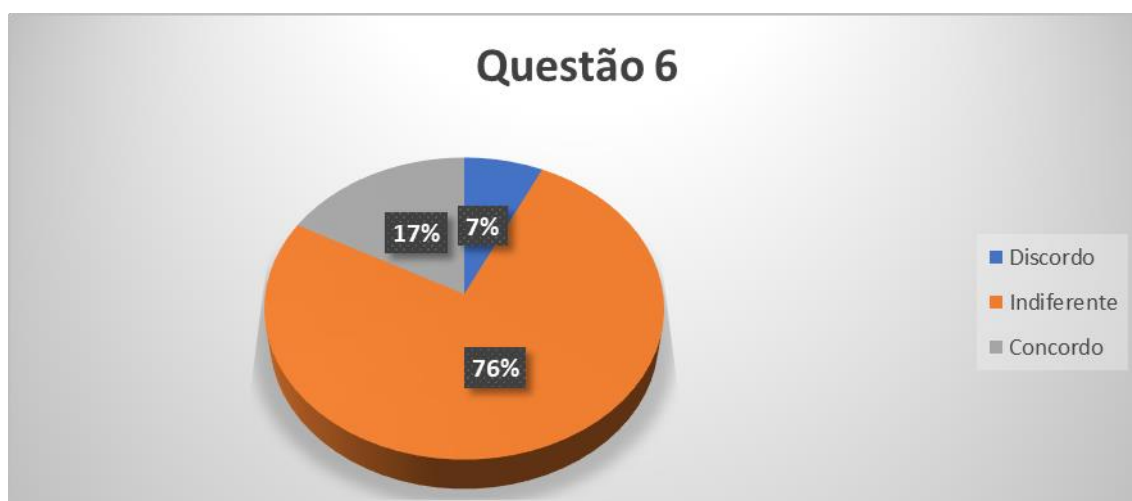
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	3	7%
<b>Indiferente</b>	7	15%
<b>Concordo</b>	<b>36</b>	<b>78%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 24.** Opiniões dos docentes referentes à questão 5

Considerando a **questão 6, a utilização das TIC favorece o desenvolvimento cognitivo e a autoconfiança dos alunos com necessidades especiais**, registra-se um percentual unânime de indiferença, com 76% dos inquiridos não acreditando que as TIC possam favorecer o desenvolvimento cognitivo e a autoconfiança, pois **nunca** vivenciaram a prática, possuindo um leve conhecimento teórico sobre o questionamento, enquanto 17% concordam e 7% discordam.

**Tabela 25.** Opiniões dos docentes referentes à questão 6

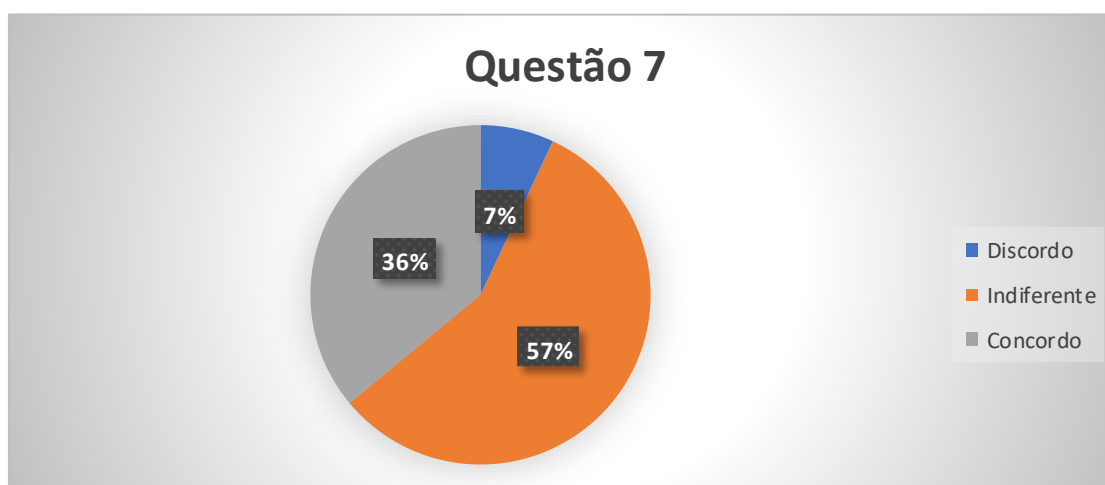
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	3	7%
<b>Indiferente</b>	<b>35</b>	<b>76%</b>
<b>Concordo</b>	8	17%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 25.** Opiniões dos docentes referentes à questão 6

Considerando a **questão 7, a utilização das TIC facilita uma aprendizagem colaborativa, a interação e promove uma socialização dos alunos com necessidades especiais, registra-se o maior percentual dos inquiridos, sendo 57% indiferentes, ou seja, nem concordam nem discordam que as TIC facilitem e promovam uma aprendizagem colaborativa e que os alunos com necessidades especiais se socializem, enquanto 36% concordam e outros 7% discordam.**

**Tabela 26.** Opiniões dos docentes referentes à questão 7

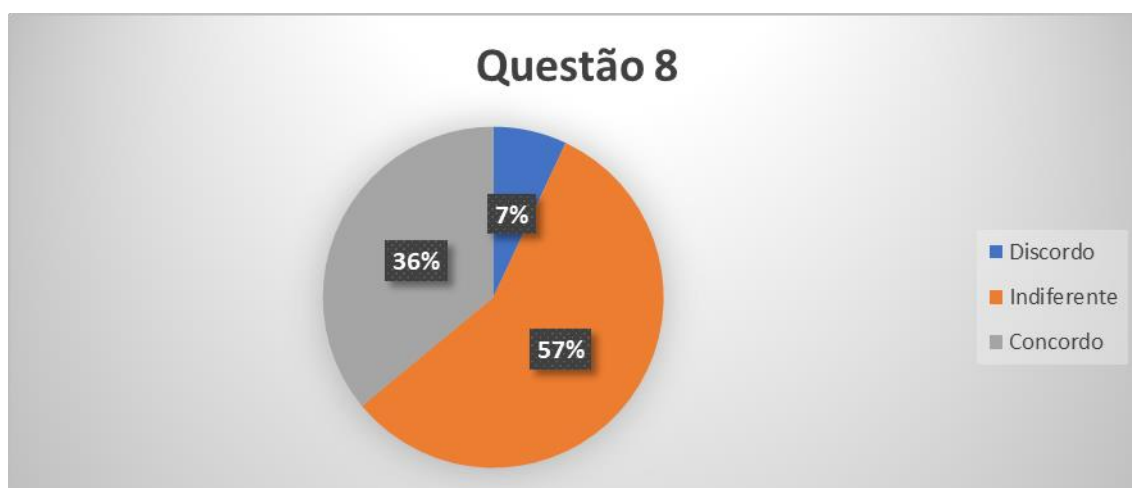
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	3	7%
<b>Indiferente</b>	<b>26</b>	<b>57%</b>
<b>Concordo</b>	17	36%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 26.** Opiniões dos docentes referentes à questão 7

Considerando a **questão 8**, a utilização das TIC pode desmotivar os alunos com necessidades especiais na realização de atividades, um percentual significativo de inquiridos, sendo 57% indiferentes - nem concordam nem discordam - pois **nunca** vivenciaram a prática, tendo apenas um leve conhecimento teórico sobre o questionamento, enquanto 36% concordam e outros 7% discordam.

**Tabela 27.** Opiniões dos docentes referentes à questão 8

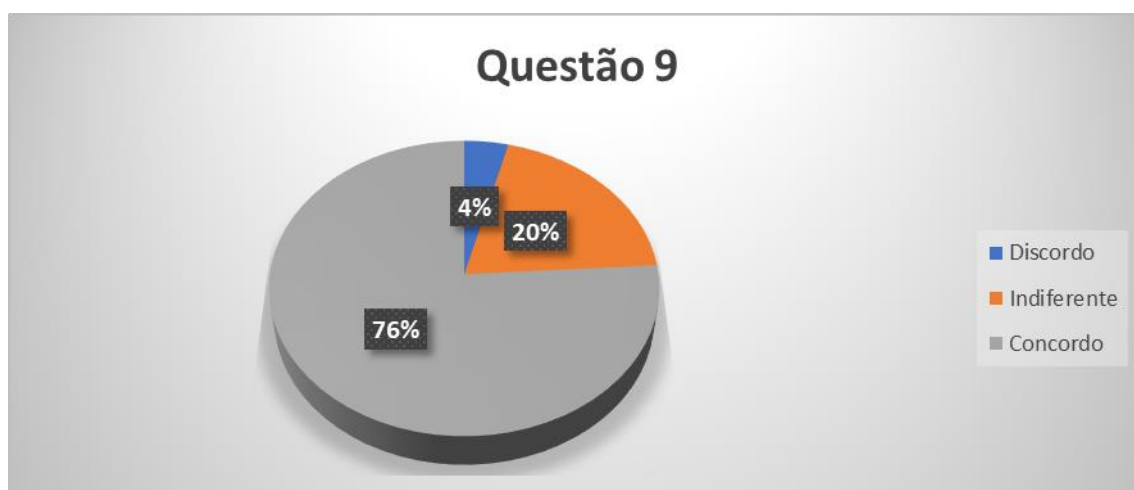
Categorias	Frequência	Percentual
Discordo	3	7%
Indiferente	26	57%
Concordo	17	36%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 27.** Opiniões dos docentes referentes à questão 8

Considerando a **questão 9**, a **utilização das TIC pode favorecer a construção de conhecimento e a autonomia do aluno com necessidades especiais, quando esse aluno não foi alcançado pelo método tradicional de ensino**, registra-se um percentual unânime com a população de inquiridos e 76% concordam que as TIC podem favorecer a construção de conhecimento do aluno com NEE, após a utilização do método tradicional e verificar-se que o objetivo específico não foi alcançado com aquele aluno, enquanto 20% demonstram-se indiferentes, nem concordam nem discordam e apenas 4% discordam.

**Tabela 28.** Opiniões dos docentes referentes à questão 9

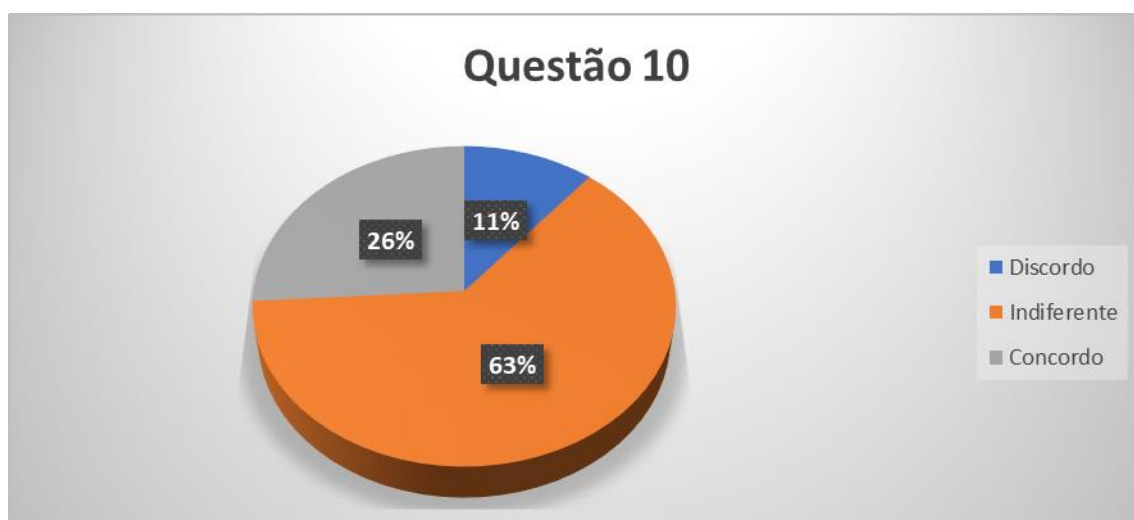
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	2	4%
<b>Indiferente</b>	9	20%
<b>Concordo</b>	<b>35</b>	<b>76%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 28.** Opiniões dos docentes referentes à questão 9

Considerando a **questão 10, com a utilização das TIC pode dificultar a capacidade de concentração e de atenção dos alunos com necessidades especiais**, um percentual significativo de inquiridos, sendo 63% indiferentes, nem concordam nem discordam, pois **nunca** vivenciaram a prática, tendo apenas um leve conhecimento teórico sobre o questionamento, enquanto 26% concordam e outros 11% discordam, acreditando que, pelo contrário, a utilização das TIC pode estimular os alunos com NEE.

**Tabela 29.** Opiniões dos docentes referentes à questão 10

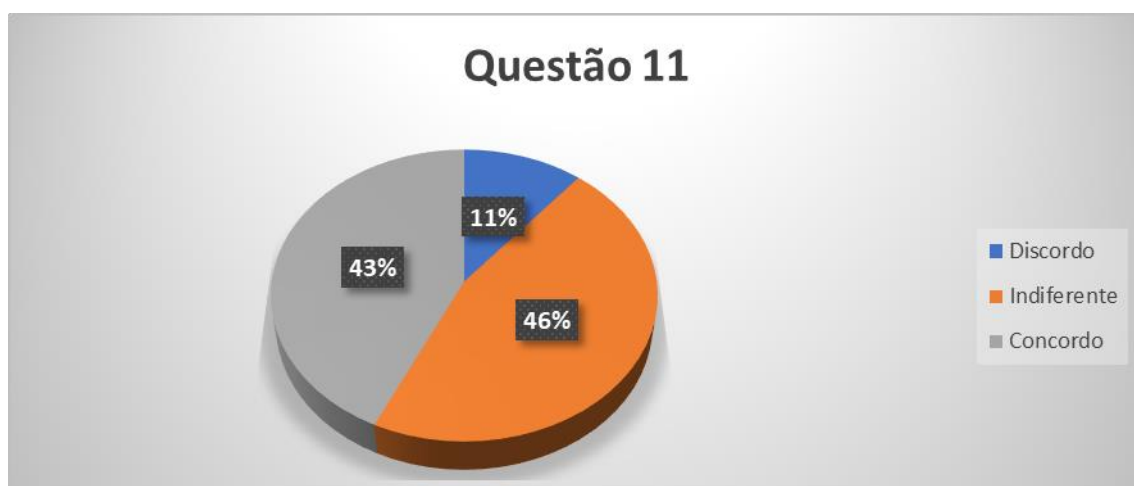
Categorias	Frequência	Percentual
<b>Discordo</b>	5	11%
<b>Indiferente</b>	<b>29</b>	<b>63%</b>
<b>Concordo</b>	12	26%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 29.** Opiniões dos docentes referentes à questão 10

Considerando a **questão 11, a utilização das TIC favorece o aluno com necessidades especiais centralizando nele o processo de ensino e aprendizagem**, registra-se uma tendência bem próxima entre as respostas dos inquiridos, 46% sendo indiferentes, nem concordam nem discordam, pois **nunca** vivenciaram a prática, tendo apenas um leve conhecimento teórico sobre o questionamento, enquanto 43% concordam que a utilização das TIC pode favorecer o aluno com NEE, colocando-o no centro do processo de ensino/aprendizagem; já outros 11% discordam.

**Tabela 30.** Opiniões dos docentes referentes à questão 11

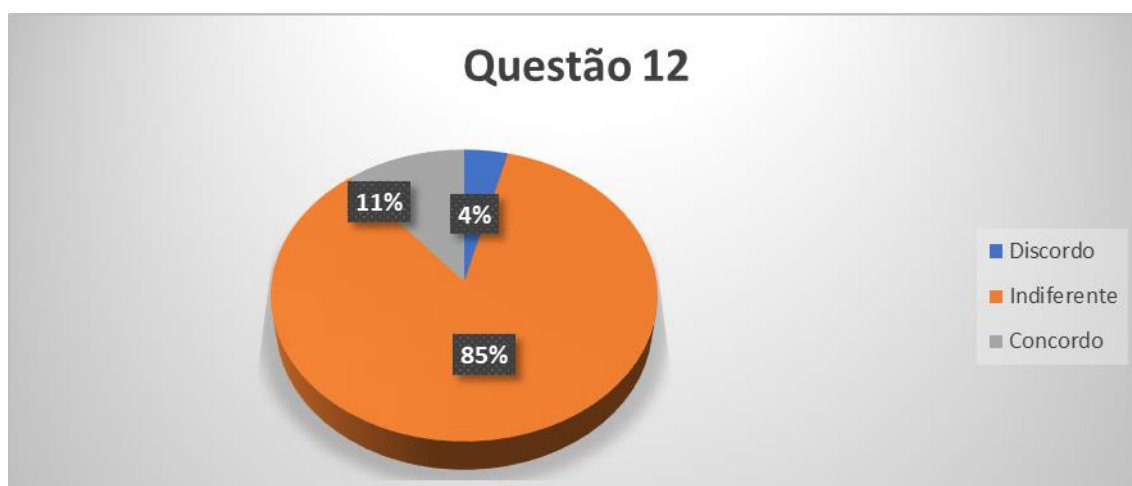
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	5	11%
<b>Indiferente</b>	21	46%
<b>Concordo</b>	20	43%
<b>Total</b>	46	100%

**Gráfico 30.** Opiniões dos docentes referentes à questão 11

Considerando a **questão 12**, a **utilização das TIC favorece a qualidade de vida e aprendizado dos alunos com necessidades especiais, minimizando déficits e incapacidades/dificuldades**, em unanimidade dos inquiridos, cerca de 85% indiferentes, nem concordam nem discordam, pois **nunca** vivenciaram a prática, tendo apenas um leve conhecimento teórico sobre o questionamento, enquanto aproximadamente 11% concordam que a utilização das TIC favorece a qualidade de vida e minimiza dificuldades; registram-se outros 4% que discordam.

**Tabela 31.** Opiniões dos docentes referentes à questão 12

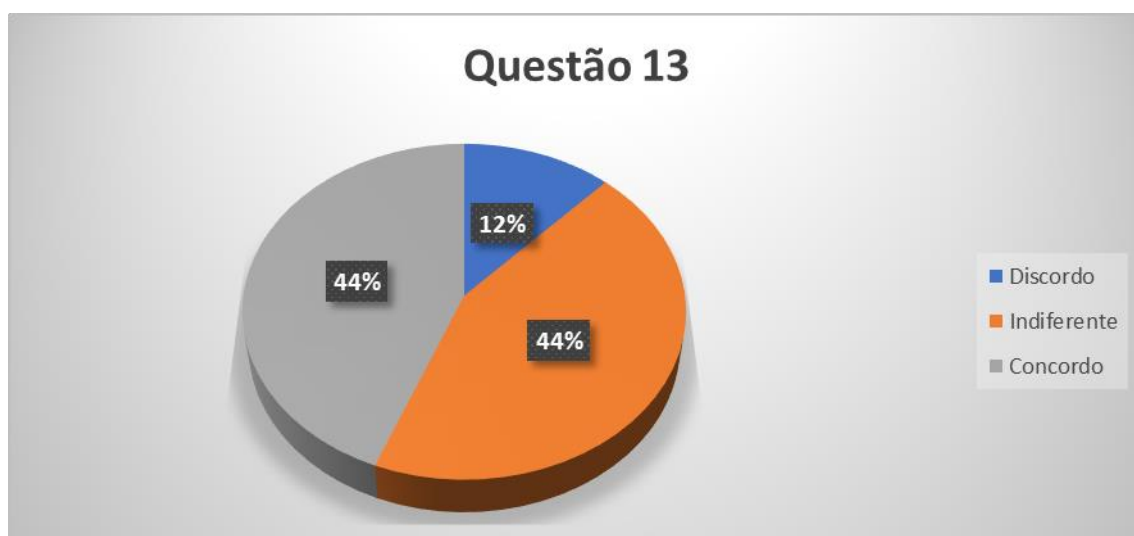
Categorias	Frequência	Percentual
Discordo	2	4%
Indiferente	39	85%
Concordo	5	11%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 31.** Opiniões dos docentes referentes à questão 12

Considerando a **questão 13**, a **implantação das TIC na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana favorece a inclusão em sua plenitude para os alunos com necessidades especiais**, registra-se de forma inédita praticamente um empate entre os percentuais, sendo que 44% concordam e outros mesmos 44% são indiferentes, já 12% discordando.

**Tabela 32.** Opiniões dos docentes referentes à questão 13

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	6	12%
<b>Indiferente</b>	20	44%
<b>Concorde</b>	20	44%
<b>Total</b>	46	100%

**Gráfico 32.** Opiniões dos docentes referentes à questão 13

Considerando a **questão 14**, a **utilização das TA – Tecnologia de Apoio favorecem a inclusão dos alunos com necessidades especiais**, registra-se pela primeira vez um percentual que representa a totalidade dos inquiridos, onde 100% concordam que as TA apresentadas favorecem a inclusão.

**Tabela 33.** Opiniões dos docentes referentes à questão 14

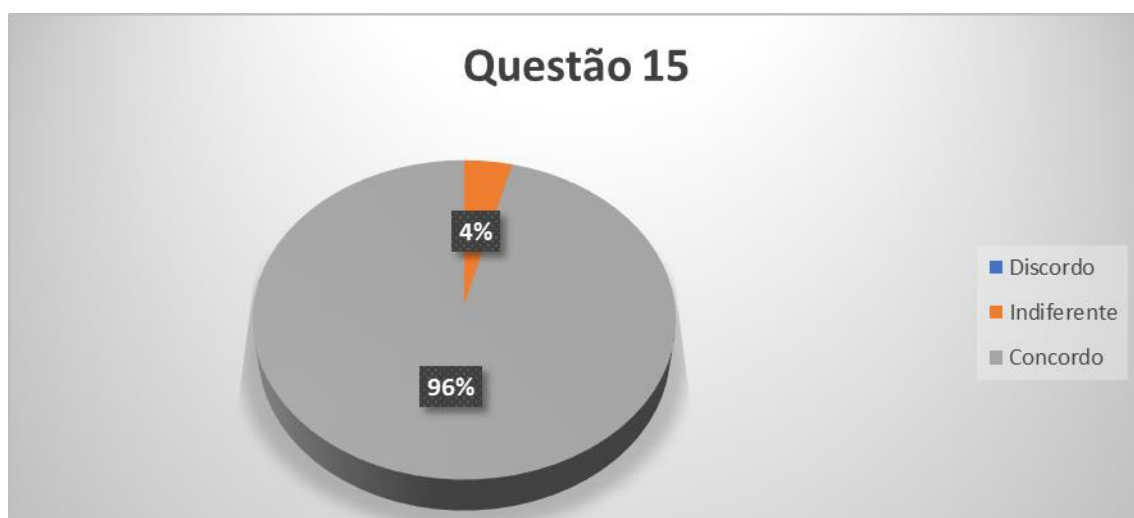
Categorias	Frequência	Percentual
<b>Discordo</b>	0	0%
<b>Indiferente</b>	0	0%
<b>Concordo</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 33.** Opiniões dos docentes referentes à questão 14

Considerando a **questão 15**, as TA – Tecnologia de Apoio ampliam o desempenho e a funcionalidade e promove a autonomia dos alunos com necessidades especiais, registra-se que a maioria, sendo 96%, concordam que as TA podem ampliar as funcionalidades e demais atividades ocupacionais enquanto apenas 4% são indiferentes, pois nem concordam nem discordam.

**Tabela 34.** Opiniões dos docentes referentes à questão 15

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	0	0%
<b>Indiferente</b>	2	4%
<b>Concordo</b>	<b>44</b>	<b>96%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 34.** Opiniões dos docentes referentes à questão 15

Considerando a **questão 16**, a **utilização das TIC como TA podem estimular o desenvolvimento de habilidades físicas, sensoriais e intelectuais dos alunos com necessidades especiais**, registra-se com maior percentual pelos inquiridos, que 85% concordam, seguidos de 13% indiferentes e apenas 2% discordantes.

**Tabela 35.** Opiniões dos docentes referentes à questão 16

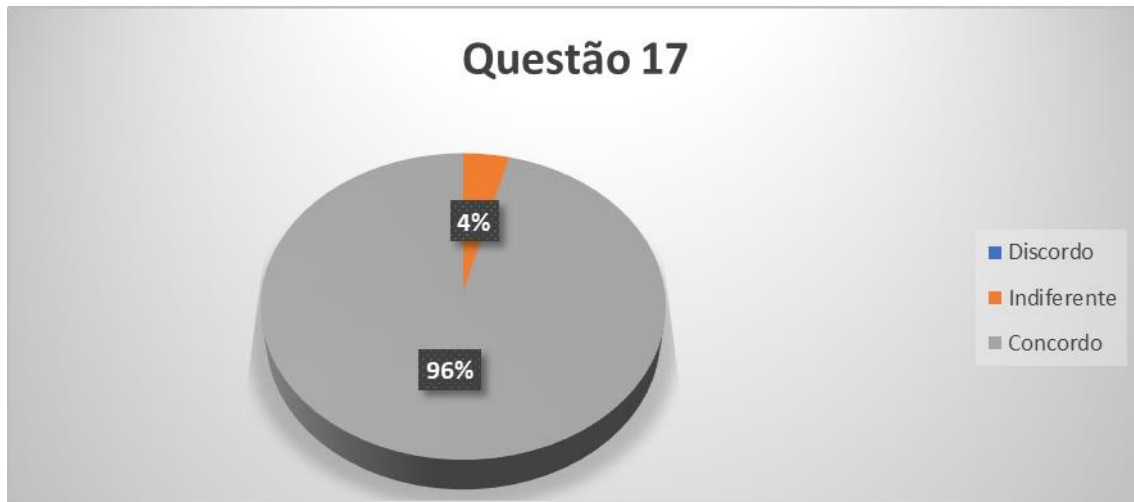
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	1	2%
<b>Indiferente</b>	6	13%
<b>Concordo</b>	<b>39</b>	<b>85%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 35.** Opiniões dos docentes referentes à questão 16

Considerando a **questão 17**, **é de caráter prioritário e de fundamental importância a formação e/ou qualificação dos docentes para utilização das TIC com os alunos com necessidades especiais**, registra-se que a maioria dos inquiridos, com 96%, concordam com a importância da formação específica, e apenas 2% se mostrando indiferentes, ao não concordar nem discordar.

**Tabela 36.** Opiniões dos docentes referentes à questão 17

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	0	0%
<b>Indiferente</b>	2	4%
<b>Concordo</b>	<b>44</b>	<b>96%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 36.** Opiniões dos docentes referentes à questão 17

Considerando a **questão 18**, os docentes têm a percepção de que a utilização das TIC se faz necessária para o desenvolvimento de habilidades e o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com NEE, registra-se nos inquiridos que 44% concordam com a necessidade da utilização das TIC para NEE, seguido de 39% indiferentes - nem concordam nem discordam - e já outros 8% discordam, **não** identificando a necessidade nesse momento.

**Tabela 37.** Opiniões dos docentes referentes à questão 18

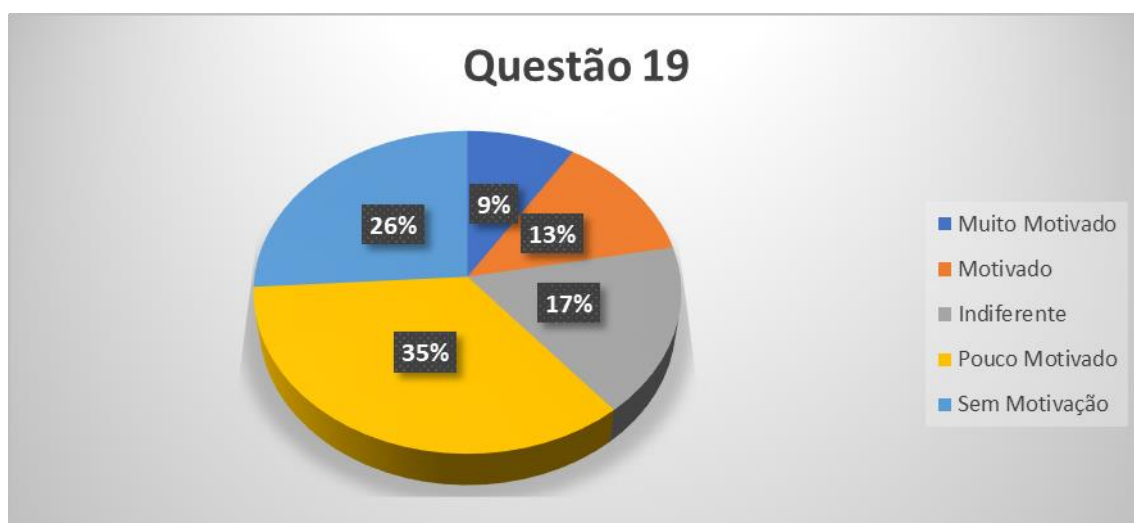
Categorias	Frequência	Percentual
<b>Discordo</b>	8	17%
<b>Indiferente</b>	18	39%
<b>Concordo</b>	<b>20</b>	<b>44%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 37.** Opiniões dos docentes referentes à questão 18

Considerando a **questão 19**, sobre o nível de motivação dos docentes, para utilização das TIC para os alunos com necessidades especiais, registra-se com maior percentual dos inquiridos, os pouco motivados com 35%, e os sem motivação com 26%, seguidos por 17% indiferentes quanto à motivação, seguidos de 13% motivados e com 9% muito motivados.

**Tabela 38.** Opiniões dos docentes referentes à questão 19

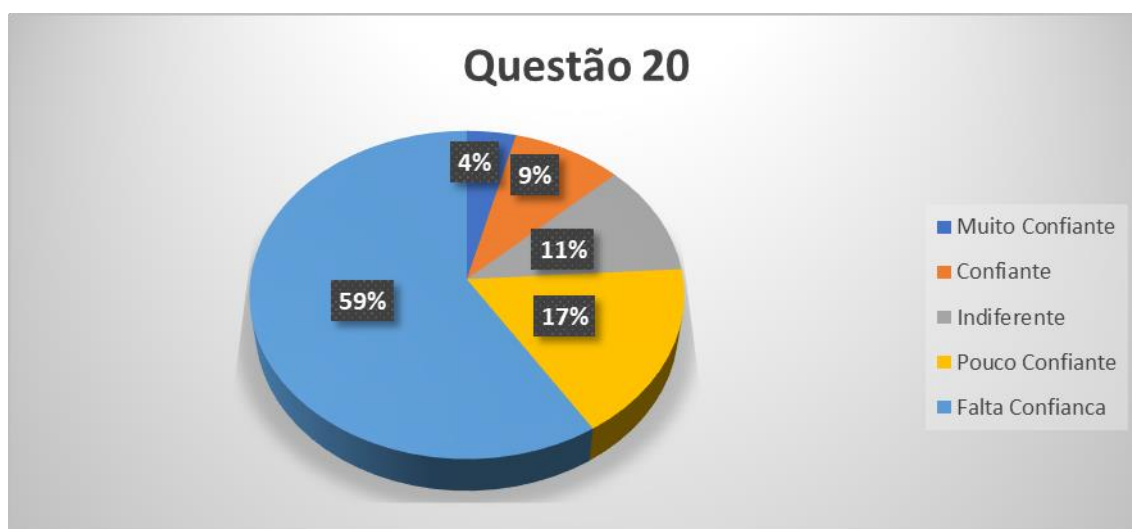
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Muito Motivado</b>	4	9%
<b>Motivado</b>	6	13%
<b>Indiferente</b>	8	17%
<b>Pouco Motivado</b>	<b>16</b>	<b>35%</b>
<b>Sem Motivação</b>	<b>12</b>	<b>26%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 38.** Opiniões dos docentes referentes à questão 19

Considerando a **questão 20, sobre o nível de confiança dos docentes, para utilização das TIC para os alunos com necessidades especiais**, registra-se que dos inquiridos, dois grupos totalizam a maioria, sendo 59% sem confiança e 17% pouco confiante, seguidos por 5% indiferentes, enquanto os confiantes somam 9% e, os muito confiantes, 4%.

**Tabela 39.** Opiniões dos docentes referentes à questão 20

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Muito Confiante</b>	2	4%
<b>Confiante</b>	4	9%
<b>Indiferente</b>	5	11%
<b>Pouco Confiante</b>	8	17%
<b>Sem Confiança</b>	27	59%
<b>Total</b>	46	100%

**Gráfico 39.** Opiniões dos docentes referentes à questão 20

Considerando a **questão 21, sobre o nível de domínio dos docentes, para utilização das TIC para os alunos com necessidades especiais**, registra-se que dos inquiridos, a maioria sendo 80% possui domínio muito baixo, seguido por 7% com domínio classificado como baixo, enquanto 11% classificam-se com domínio mediano; já 2% apresentam domínio alto e **não** houve registro de docente inquirido com domínio muito alto.

**Tabela 40.** Opiniões dos docentes referentes à questão 21

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Muito Alto</b>	0	0%
<b>Alto</b>	1	2%
<b>Médio</b>	5	11%
<b>Baixo</b>	3	7%
<b>Muito Baixo</b>	37	80%
<b>Total</b>	46	100%

**Gráfico 40.** Opiniões dos docentes referentes à questão 21

Considerando a **questão 22**, quanto à oferta de cursos para qualificação na área das TIC e TA para os alunos com NEE, foram apresentados os cursos da **tabela 41**, onde os inquiridos registraram o possível interesse em realizar, sendo cursos que contemplam e/ou não suas necessidades atuais, como docentes. Dos 18 (dezoito) cursos apresentados, apenas 2 (dois) foram registrados pelos docentes, com possível desinteresse em sua realização neste momento.

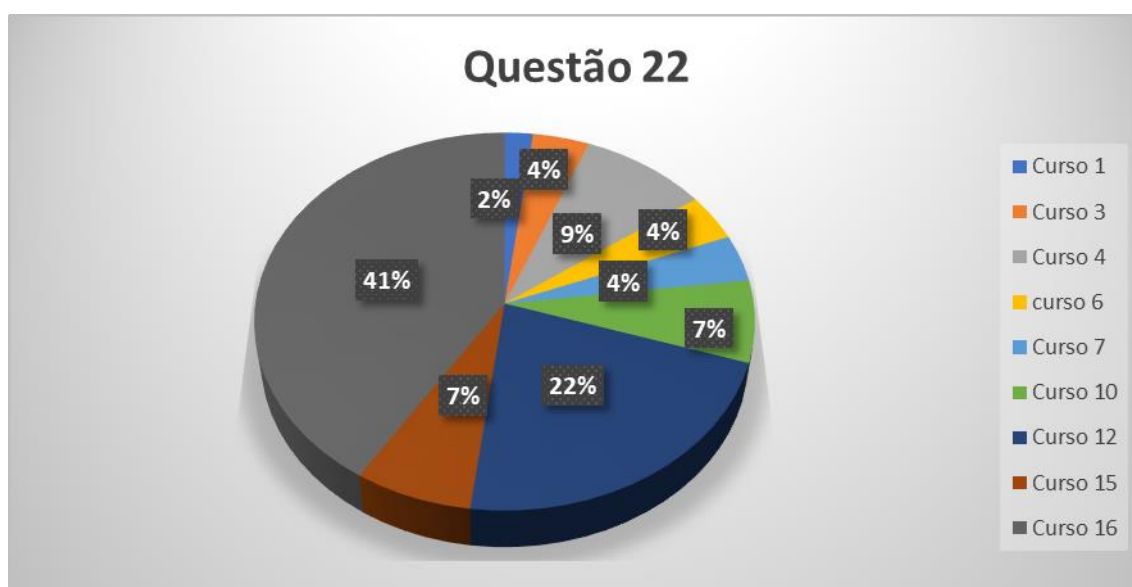
**Tabela 41.** Opiniões dos docentes referentes à questão 22

FORMAÇÃO/QUALIFICAÇÃO NA ÁREA DAS TIC PARA NEE		CONTEMPLA (SIM)	CONTEMPLA (NÃO)
1	As TIC e as NEE	X	
2	Escrita criativa com símbolos	X	
3	Recursos digitais para NEE	X	
4	TIC na educação especial	X	
5	Ensino e Aprendizagem com as TIC	X	
6	Sistemas alternativos de comunicação	X	
7	Tecnologias de Apoio: Cognitivo e motor	X	
8	Educação especial 2.0	X	
9	Gestão de redes		X
10	Multimídia em sala de aula	X	
11	Moodle	X	
12	Quadros interativos e multimídia	X	
13	Plataforma de e-Learning		X
14	Competências digitais	X	
15	Recursos tecnológicos para a docência	X	
16	Noções básicas de acesso à internet	X	
17	Power Point em contexto educativo	X	
18	Didática para as TIC com NEE	X	

Considerando ainda a **questão 22**, quanto à oferta de curso para qualificação na área das TIC e TA para os alunos com NEE, foram apresentados os cursos da **tabela 42**, onde os docentes registraram quais seriam os cursos de sua preferência para uma possível qualificação imediata na área das TIC e TA neste momento. Registre-se com maior percentual o curso de **Noções básicas de acesso à internet** com 41% e seguindo a preferência temos o curso de **Quadros interativos e multimídia** com 22%, o curso de **TIC na educação especial** registrou 9%, enquanto os cursos de **Recursos tecnológicos para a docência / Multimídia em sala de aula** somaram 7% da preferência de cada um; já os cursos de **Tecnologias de Apoio: Cognitivo e motor / Sistemas alternativos de comunicação / Recursos digitais para NEE** totalizaram 4% cada um, seguindo o curso de **As TIC e as NEE** com apenas 2%. Dentre os 18 (dezoito) cursos disponíveis na **tabela 42**, 9 (nove) cursos não foram selecionados pelos inquiridos como uma possível qualificação imediata.

**Tabela 42.** Opiniões dos docentes referentes à questão 22

<b>Categorias</b>	<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
As TIC e as NEE	1	1	2%
Escrita criativa com símbolos	2	0	0%
Recursos digitais para NEE	3	2	4%
TIC na educação especial	4	4	9%
Ensino e Aprendizagem com as TIC	5	0	0%
Sistemas alternativos de comunicação	6	2	4%
Tecnologias de Apoio: Cognitivo e motor	7	2	4%
Educação especial 2.0	8	0	0%
Gestão de redes	9	0	0%
Multimídia em sala de aula	10	3	7%
Moodle	11	0	0%
Quadros interativos e multimídia	12	10	22%
Plataforma de e-Learning	13	0	0%
Competências digitais	14	0	0%
Recursos tecnológicos para a docência	15	3	7%
Noções básicas de acesso à internet	16	19	41%
Power Point em contexto educativo	17	0	0%
Didática para as TIC com NEE	18	0	0%
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 41.** Opiniões dos docentes referentes à questão 22

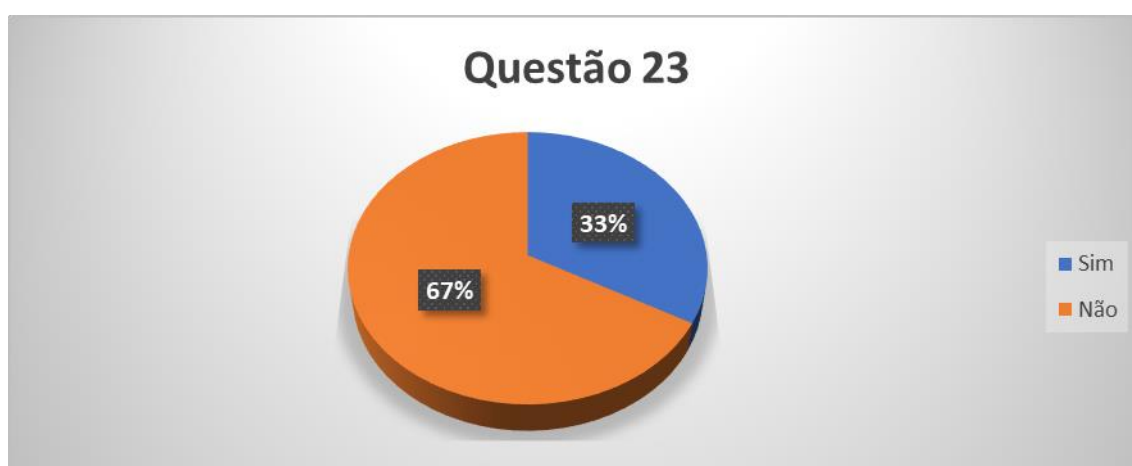
Considerando ainda a **questão 23**, o elevado custo das TIC é um obstáculo para implantação / integração como ferramenta para os alunos com NEE, na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santa, registra-se que os inquiridos com 67% não

consideram o elevado custo das TIC como fator para não implantá-lo, enquanto 33% consideram o valor elevado para implantação no município de Palminópolis (Goiás).

**Tabela 43.** Opiniões dos docentes referentes à questão 23

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Sim</b>	15	33%
<b>Não</b>	31	67%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

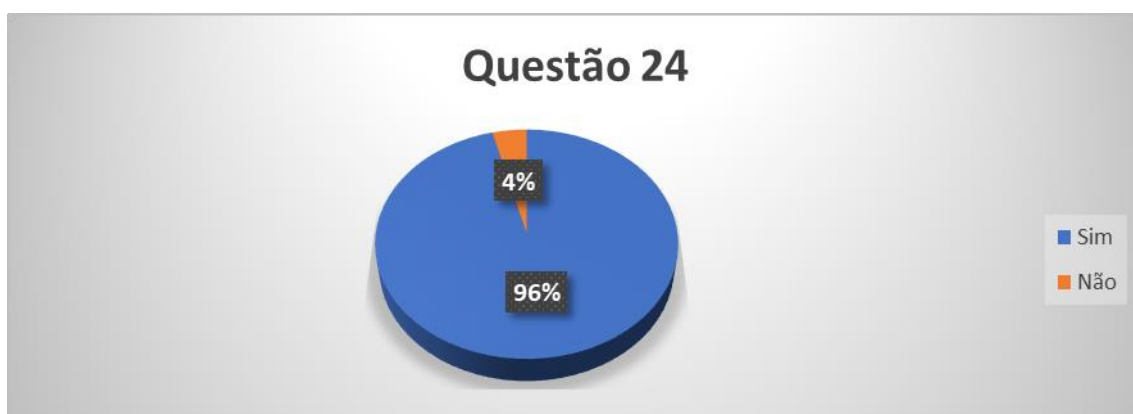
**Gráfico 42.** Opiniões dos docentes referentes à questão 23



Considerando ainda a **questão 24, quanto à formação em TIC a busca por livros e/ou manuais, software (gratuito) e pesquisa na rede de internet favorece a qualificação docente**, registra-se que dentre a população dos inquiridos, 96% em sua maioria acredita que a autoformação favorece a qualificação docente, enquanto 4% acreditam que não, que é necessário cursos de qualificação específicos.

**Tabela 44.** Opiniões dos docentes referentes à questão 24

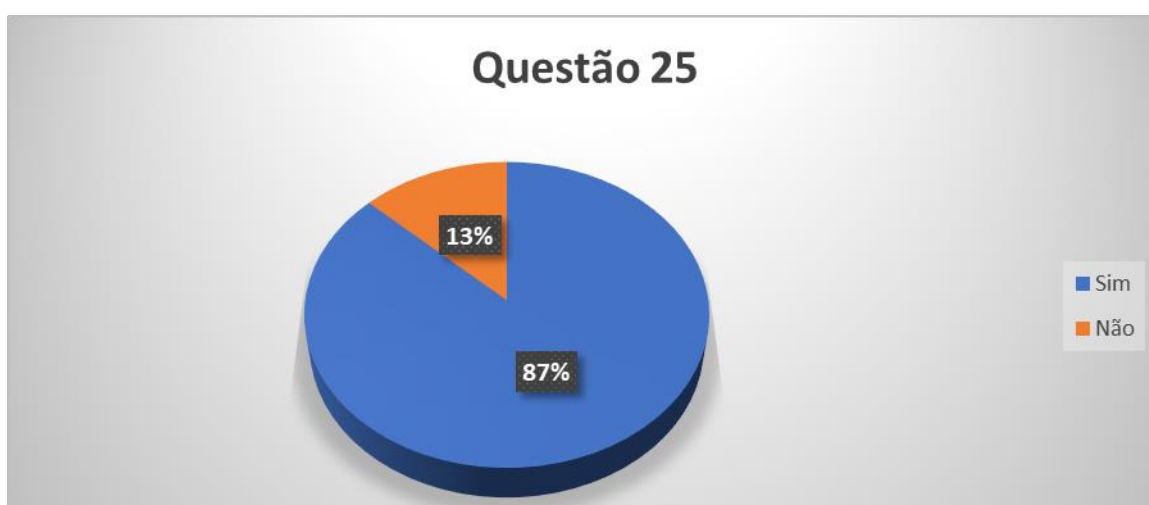
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Sim</b>	44	96%
<b>Não</b>	2	4%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 43.** Opiniões dos docentes referentes à questão 24

Considerando ainda a **questão 25, quanto à necessidade de formação continuada na área das TIC e demais áreas é necessária**, registra-se que a maioria dos inquiridos, 87%, acredita fazer-se necessária a formação continuada nas TIC e demais áreas, enquanto 13% não identifica a necessidade.

**Tabela 45.** Opiniões dos docentes referentes à questão 25

Categorias	Frequência	Percentual
Sim	40	87%
Não	6	13%
Total	46	100%

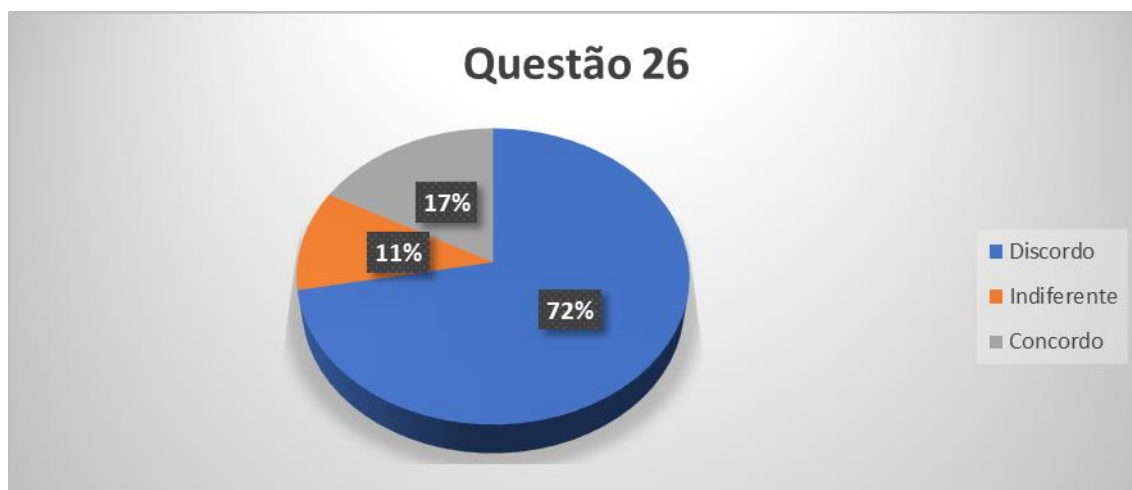
**Gráfico 44.** Opiniões dos docentes referentes à questão 25

Considerando ainda a **questão 26, quanto à formação em TIC justifica-se apenas para quem possui alunos com NEE em sala**, registra-se que a maioria dos inquiridos, 72%, discordam que seja ofertado somente para quem tenha aluno com NEE em sala, seguido por 17% que concordam e 11%, indiferentes.

**Tabela 46.** Opiniões dos docentes referentes à questão 26

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	<b>33</b>	<b>72%</b>
<b>Indiferente</b>	<b>5</b>	<b>11%</b>
<b>Concordo</b>	<b>8</b>	<b>17%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

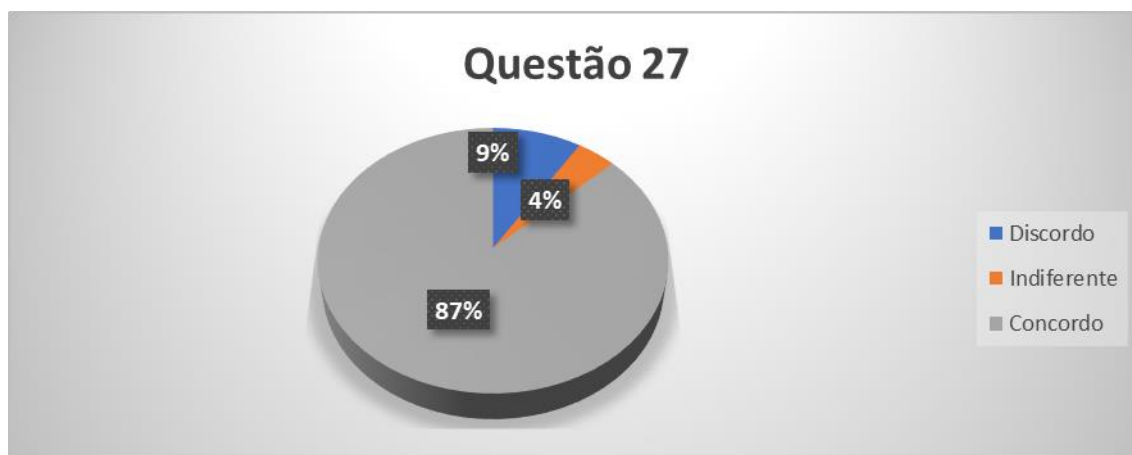
**Gráfico 45.** Opiniões dos docentes referentes à questão 26



Considerando ainda a **questão 27, a formação que o docente recebe em TIC favorece o sucesso e/ou o insucesso em sua utilização em sala de aula**, registra-se que a maioria dos inquiridos, 87%, acreditam que a formação favorece o sucesso e/ou o insucesso, seguida por 9% que discordam e apenas 4% indiferentes: nem concordam nem discordam.

**Tabela 47.** Opiniões dos docentes referentes à questão 27

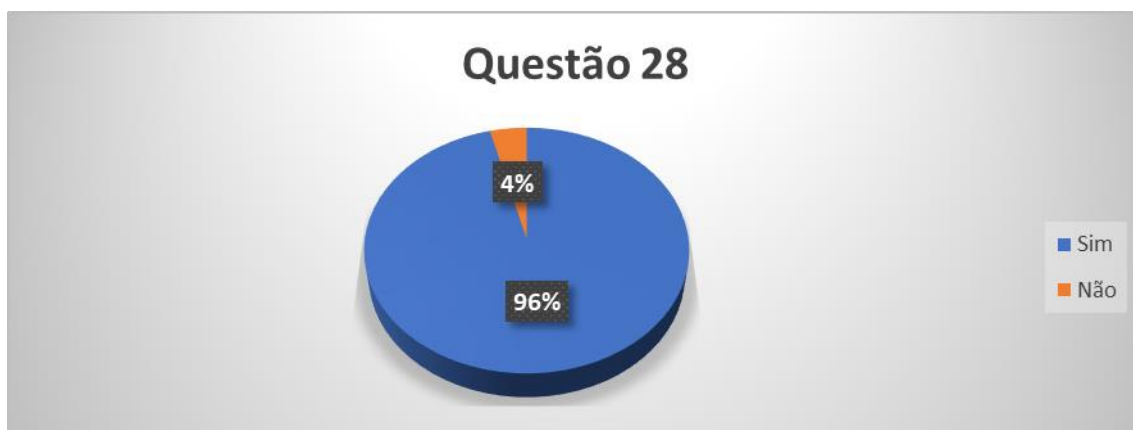
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	4	9%
<b>Indiferente</b>	2	4%
<b>Concordo</b>	<b>40</b>	<b>87%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 46.** Opiniões dos docentes referentes à questão 27

Considerando ainda a **questão 28**, a **formação específica que capacite ao uso das TIC como metodologia, contribui para o processo de inclusão**, registra-se a unanimidade dos inquiridos, sendo que 96% acreditam que a formação específica como metodologia ativa, contribui para o processo de inclusão, enquanto apenas 4% acreditam que não.

**Tabela 48.** Opiniões dos docentes referentes à questão 28

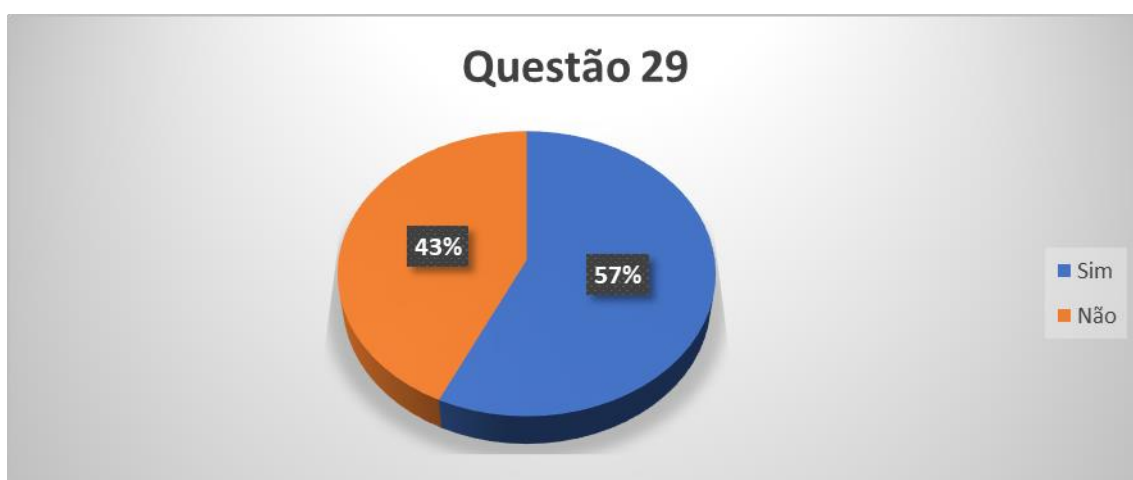
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Sim</b>	<b>44</b>	<b>96%</b>
<b>Não</b>	2	4%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 47.** Opiniões dos docentes referentes à questão 28

Considerando ainda a **questão 29**, a **utilização das TIC como recurso inclusivo está relacionada à formação tradicionalista e/ou contemporânea do docente**, registra-se que 57% dos inquiridos acreditam que a utilização das TIC está diretamente relacionada com a formação do docente, enquanto 43% não acredita nessa relação.

**Tabela 49.** Opiniões dos docentes referentes à questão 29

Categorias	Frequência	Percentual
Sim	26	57%
Não	20	43%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

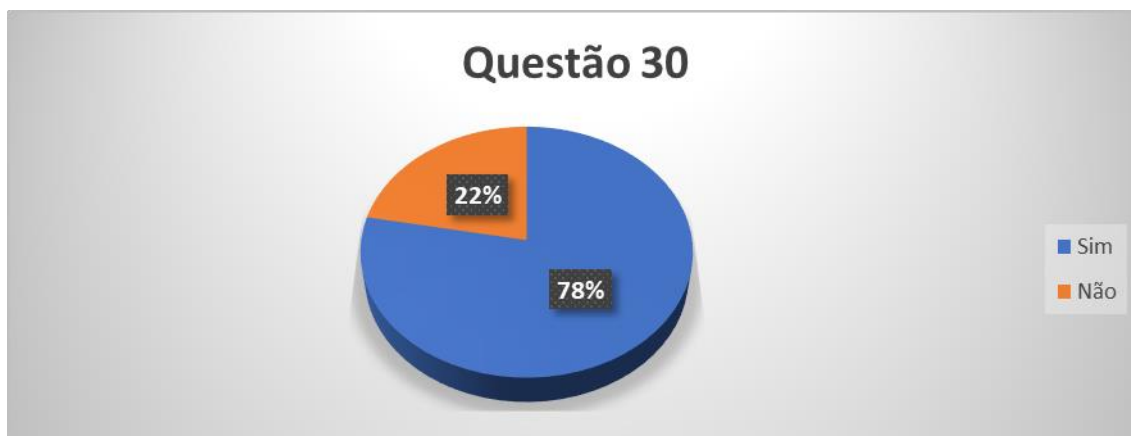
**Gráfico 48.** Opiniões dos docentes referentes à questão 29

Considerando ainda a **questão 30, a formação e qualificação profissional do docente é pré-requisito para a utilização das TIC**, registra-se que a maioria dos inquiridos (78%) acreditam que a formação do docente é sim um pré-requisito para utilização das TIC, enquanto 22% acreditam que não.

**Tabela 50.** Opiniões dos docentes referentes à questão 30

Categorias	Frequência	Percentual
Sim	36	78%
Não	10	22%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

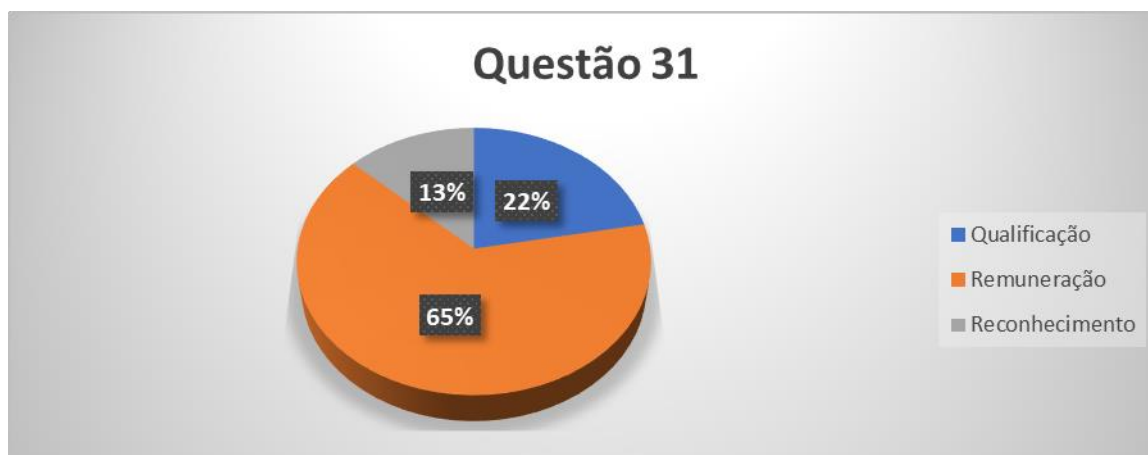
**Gráfico 49.** Opiniões dos docentes referentes à questão 30



Considerando ainda a **questão 31, qual fator o docente acredita ser decisivo para ingressar em um curso de formação continuada na área das TIC e/ou demais áreas neste momento**, registra-se que para a maioria dos inquiridos (65%) prevalece a remuneração, seguido de 22%, o fator motivacional para o ingresso sendo a qualificação, o conhecimento adquirido em si, enquanto os 13% restantes acreditam que o reconhecimento do docente seria o fator decisivo para ingressarem em uma formação continuada.

**Tabela 51.** Opiniões dos docentes referentes à questão 31

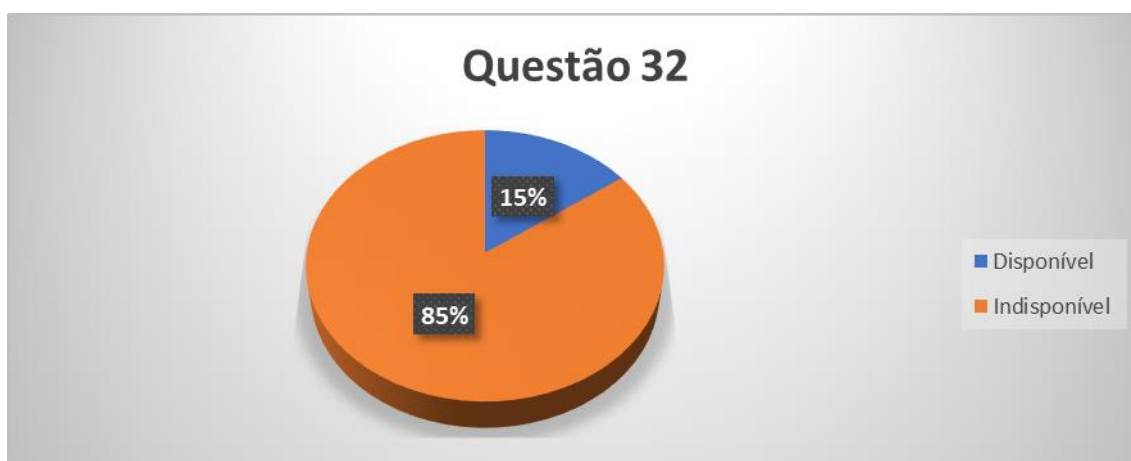
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Qualificação</b>	10	22%
<b>Remuneração</b>	<b>30</b>	<b>65%</b>
<b>Reconhecimento</b>	6	13%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 50.** Opiniões dos docentes referentes à questão 31

Considerando ainda a **questão 32, qual a disponibilidade de tempo para o docente ingressar em uma formação continuada nesse momento**, registra-se que nesse momento a maioria dos inquiridos (85%) **não** apresentam tempo disponível para ingressar e/ou iniciar em nenhuma formação continuada, enquanto apenas 15% apresentam disponibilidade para ingresso.

**Tabela 52.** Opiniões dos docentes referentes à questão 32

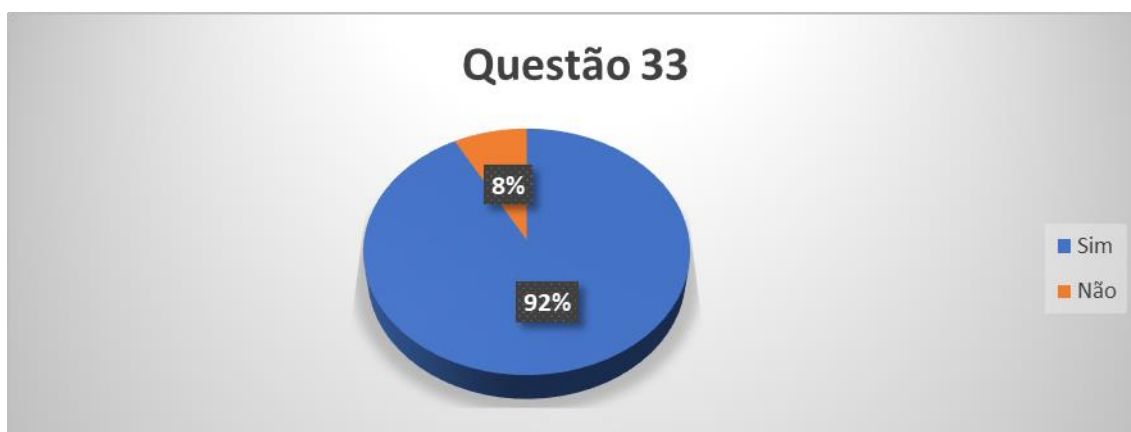
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Disponível</b>	7	15%
<b>Indisponível</b>	<b>39</b>	<b>85%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 51.** Opiniões dos docentes referentes à questão 32

Considerando ainda a **questão 33**, o docente acredita que as TIC atuam como um suporte pedagógico e/ou metodologia na aprendizagem dos alunos com **necessidades especiais**, registra-se que 63% dos inquiridos **não acreditam** e/ou não veem as TIC como um suporte pedagógico, tampouco como uma metodologia, enquanto 37%, sim, compreendem os benefícios da utilização das TIC.

**Tabela 53.** Opiniões dos docentes referentes à questão 33

Categorias	Frequência	Percentual
<b>Sim</b>	17	37%
<b>Não</b>	29	63%
<b>Total</b>	46	100%

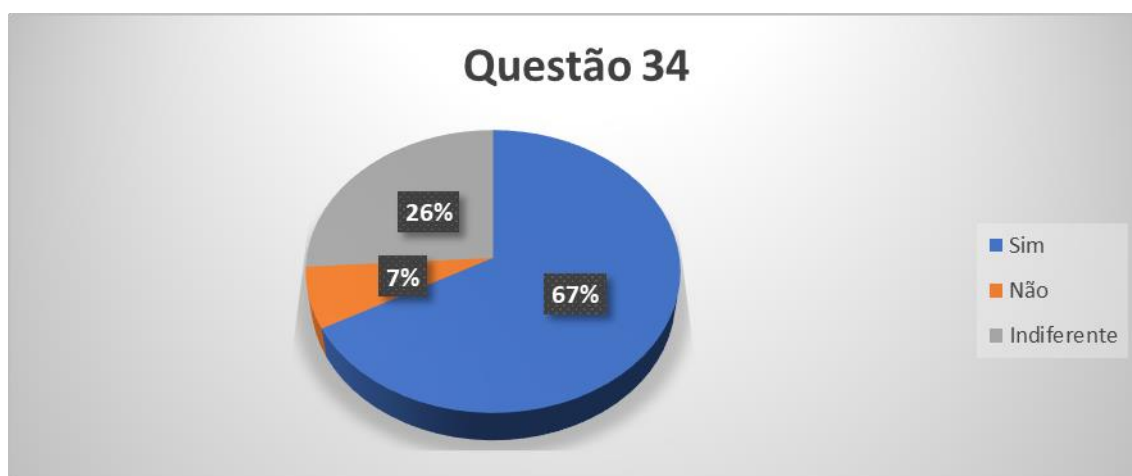
**Gráfico 52.** Opiniões dos docentes referentes à questão 33

Considerando ainda a **questão 34**, o docente tem consciência da necessidade da inclusão dos alunos com necessidades especiais na Escola Gumercindo Vicente Santana, registra-se entre os inquiridos que 67% possuem sim, consciência da necessidade da inclusão, seguidos por 26% indiferentes à inclusão, enquanto 7% apresentam não possuir consciência sobre a relevância do tema abordado, pois acreditam não ter alunos com debilidades.

**Tabela 54.** Opiniões dos docentes referentes à questão 34

Categorias	Frequência	Percentual
<b>Sim</b>	<b>31</b>	<b>67%</b>
<b>Não</b>	3	7%
<b>Indiferente</b>	12	26%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

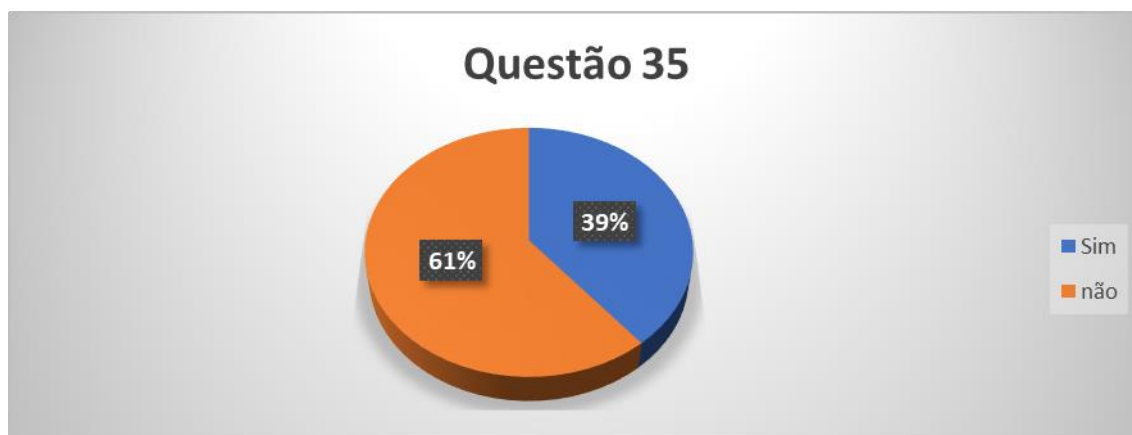
**Gráfico 53.** Opiniões dos docentes referentes à questão 34



Considerando ainda a **questão 35**, o docente tem consciência da necessidade da utilização de ferramentas mediadas telas TIC para promover a inclusão dos alunos com necessidades especiais, registra-se que 61% dos inquiridos **não** apresentam possuir consciência sobre a necessidade de utilizar as TIC na promoção da inclusão, enquanto 39% apresentam, sim, consciência sobre essa necessidade.

**Tabela 55.** Opiniões dos docentes referentes à questão 35

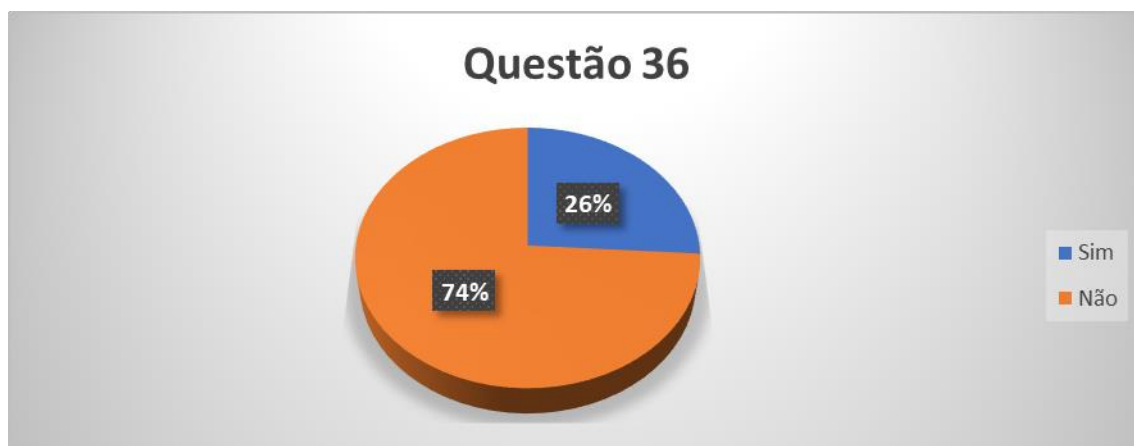
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Sim</b>	18	39%
<b>Não</b>	<b>28</b>	<b>61%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 54.** Opiniões dos docentes referentes à questão 35

Considerando ainda a **questão 36**, a **Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana disponibiliza equipamentos tecnológicos suficientes para utilização das TIC aos docentes**, registra-se que 74% acreditam que a escola **não** possui equipamentos suficientes, enquanto 26% acreditam que sim.

**Tabela 56.** Opiniões dos docentes referentes à questão 36

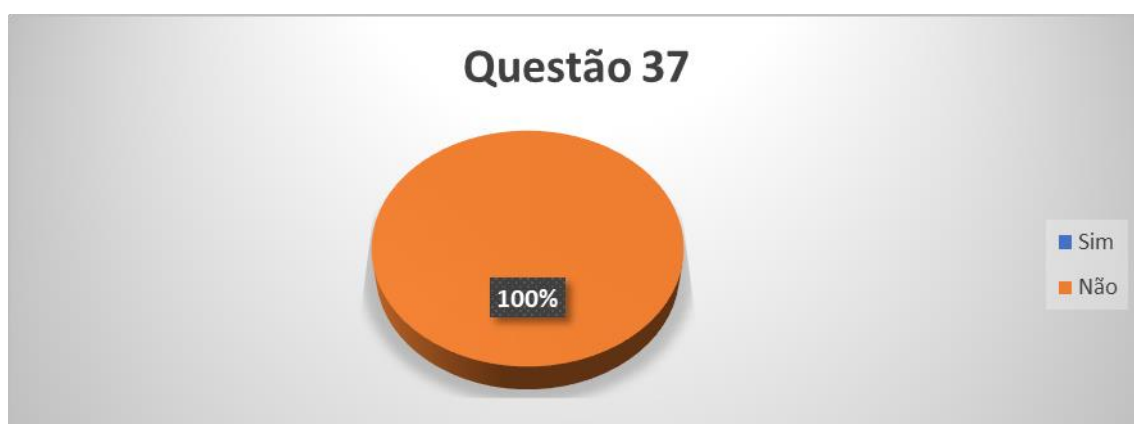
<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Sim</b>	12	26%
<b>Não</b>	<b>34</b>	<b>74%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 55.** Opiniões dos docentes referentes à questão 36

Considerando ainda a **questão 37**, a **Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana disponibiliza equipamentos tecnológicos suficientes para utilização das TIC aos alunos**, registra-se que, por unanimidade, 100% dos inquiridos acreditam que a escola **não** possui e/ou disponibiliza equipamentos suficientes para os alunos.

**Tabela 57.** Opiniões dos docentes referentes à questão 37

Categorias	Frequência	Percentual
Sim	0	0%
Não	46	100%
Total	46	100%

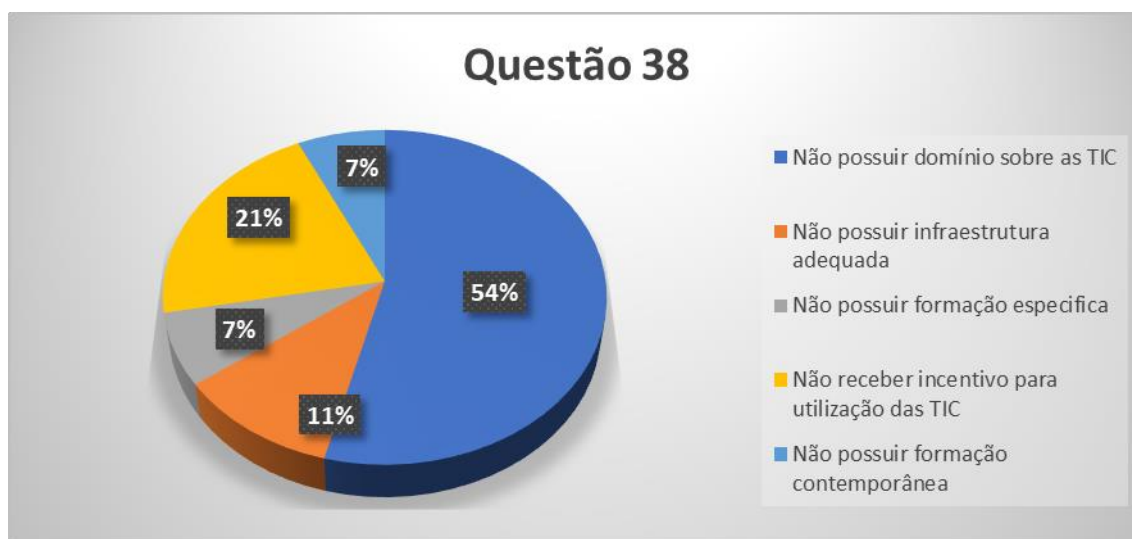
**Gráfico 56.** Opiniões dos docentes referentes à questão 37

Considerando ainda a **questão 38, a resistência apresentada pelos docentes para utilização das TIC**, registra-se que a maioria dos inquiridos (54%) elegeram como principal motivo em resistirem na utilização das TIC, não possuir domínio sobre as tecnologias, seguidos por 21% que apontam como motivo de resistência, a falta de incentivo dos gestores para utilizar as TIC como principal fator, enquanto 11% acreditam que a resistência na utilização deve-se à escola não possuir infraestrutura adequada e, somando 7%, temos como motivo de resistência não possuir formação específica e não possuir formação contemporânea (utilizam métodos tradicionalistas).

**Tabela 58.** Opiniões dos docentes referentes à questão 38

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Não possuir domínio sobre as TIC</b>	<b>25</b>	<b>54%</b>
<b>Não possuir infraestrutura adequada</b>	5	11%
<b>Não possuir formação específica</b>	3	7%
<b>Não receber incentivo para utilização das TIC</b>	<b>10</b>	<b>21%</b>
<b>Não possuir formação contemporânea</b>	3	7%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 57.** Opiniões dos docentes referentes à questão 38



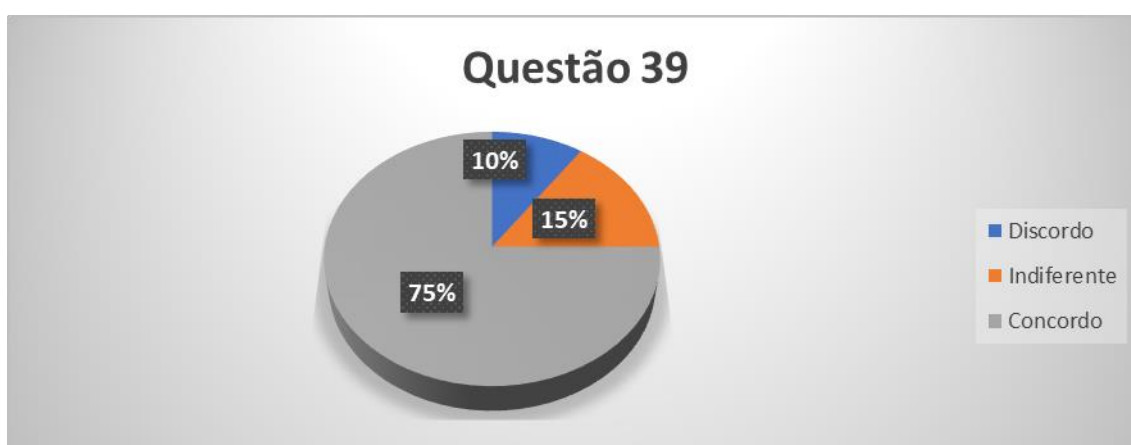
Considerando ainda a **questão 39, a viabilidade da implantação das TIC como componente curricular na Escola Municipal Gumercindo Santana**, registra-se que os inquiridos somando 54% concordam com a implantação das TIC como componente

curricular, seguidos de 11% indiferentes, que nem concordam nem discordam, enquanto 7% **não** concordam com a implantação.

**Tabela 59.** Opiniões dos docentes referentes à questão 39

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Discordo</b>	3	7%
<b>Indiferente</b>	5	11%
<b>Concordo</b>	<b>25</b>	<b>54%</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 58.** Opiniões dos docentes referentes à questão 39



## **CAPÍTULO 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS CONSIDERANDO AS HIPÓTESES**

Depois de efetuada a análise dos resultados, contempla-se o momento de realizar a articulação de todas as informações com as devidas respostas, obtidas por meio da pesquisa bibliográfica e questionário, verificando se as hipóteses formuladas podem ou não ser validadas. Considerar-se-á o problema inicial, o qual pretende avaliar a utilização das TIC como recurso para a escola inclusiva.

Iniciaremos a discussão da Parte I do questionário, considerando a primeira hipótese formulada.

Hipótese (1): A formação específica que capacite o uso das TIC como metodologia, contribui para o processo de inclusão.

Referente a esta hipótese, foi realizado um cruzamento de dados entre a tabela 9 (p. 61) onde se identifica que 92% dos inquiridos não possuem formação profissional específica em TIC, e a tabela 10 (p. 62) reforça que 98% não possuem formação profissional específica em TIC para NEE; na tabela 11 (p. 63) constata-se que 91% dos docentes inquiridos nunca utilizaram as TIC como recurso inclusivo, confirmando assim a hipótese 1.

Se a formação específica resulta na capacitação para utilização das TIC, identifica-se que não acontece o processo de inclusão. Reforçamos com a tabela 17 (p. 83) que 96% concordam que é de fundamental importância a formação e/ou qualificação dos docentes para utilização das TIC com os alunos com NEE; corrobora também a tabela 48 (p. 92) na qual contabiliza que 96% acreditam que a formação capacita para uso das TIC e, finalmente, considere-se a tabela 17 (p. 68) onde 35% dos inquiridos acreditam que a formação contemporânea favorece a utilização das TIC como ferramenta e/ou metodologia inclusiva.

Variante (1): analisando a tabela 11 (p. 63) onde 91% dos inquiridos nunca utilizaram as TIC como recurso inclusivo, e na tabela 14 (p. 66) considerando a influência na

formação docente, 76% dos inquiridos intitularam sua influência docente como tradicionalista, amparando a variante (1), e a confirmação da hipótese (1) e dos resultados da variante (1).

Ressaltamos ainda a tabela 49 (p. 92) questão 29 onde 57% dos inquiridos acreditam que a utilização das TIC como recurso inclusivo está relacionada à formação tradicionalista e/ou contemporânea do docente; considera-se que a variante (2) segue a mesma linha, pois a formação do docente configura um pré-requisito para a utilização das TIC na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana.

Hipótese (2): A utilização das TIC potencializa o aprendizado dos alunos.

Referente a esta hipótese, foi realizado um cruzamento de dados entre a tabela 24 (p. 70), onde 78% dos docentes acreditam que as TIC podem potencializar o desenvolvimento dos alunos. Na tabela 26 (p. 72), verifica-se que 57% dos docentes acreditam que as TIC favorecem uma aprendizagem colaborativa.

Em contrapartida, na tabela 30 (p. 76), evidencia-se uma divergência de opiniões e/ou posicionamentos com percentuais muito próximos, onde 46% dos docentes são indiferentes e 43% acreditam que a utilização das TIC favorece o aluno com necessidades especiais ao centralizar nele o processo de ensino e aprendizagem. Nessa mesma perspectiva, a tabela 37 (p. 83), também registra uma divergência de opiniões semelhante, sendo que 44% dos docentes concordam e 39% são indiferentes quanto a necessidade em se utilizar as TIC no processo de aprendizagem dos alunos. Enquanto a tabela 28 (p. 74), registra-se que 76% dos docentes acreditam que a utilização das TIC pode favorecer a construção de conhecimento e a autonomia do aluno com necessidades especiais, somente quando esse aluno não for alcançado pelo método tradicional de ensino. Desse modo, enquanto as tabelas 24 e 26 tendem a confirmar a hipótese, temos as tabelas 30 e 37 que apresentam quase que um empate entre os percentuais de indiferentes e de acordo, o que sugere uma dúvida razoável quanto a utilização das TIC no processo de aprendizado, e finalmente a tabela 28 com percentual de grande relevância, destaca que os docentes acreditam que a utilização das TIC pode favorecer a

aprendizagem só após a tentativa de métodos considerados tradicionais não forem suficientes, não confirmando assim a hipótese 2.

Analisando as informações identificamos a inviabilidade da conformação da hipótese (2), as respostas do questionário indicando que o principal fator do qual as TIC podem potencializar o aprendizado, somente quando esse aluno não for alcançado pelo método tradicional de ensino, mas contraditoriamente, também se registra que os docentes acreditam que as TIC podem potencializar o desenvolvimento dos alunos. Para tanto, ressaltamos ainda que na tabela 58 (p. 101) 54% dos docentes acreditam que a resistência apresentada pelos docentes para utilização das TIC, dá-se pelo fato de não possuírem domínio sobre as TIC e na tabela 12 (p. 58) 68% dos docentes acreditam que não utilizam as TIC como recurso inclusivo devido à falta de formação e/ou qualificação. Desse modo, mesmo acreditando que as TIC podem potencializar a aprendizagem (expressos na tabela 24 e 26) a possível falta de domínio e qualificação para a utilização das TIC com os alunos com NEE, remete a resultados contrários por eles estarem fiéis a formação tradicional. Acredita-se que uma vez que esses docentes tenham qualificação específica para as TIC a hipótese 2 poderá ser confirmada. Fundamenta-se esse resultado com o estudo de Costa (2005, p. 15) no qual se estipula que, mesmo motivados para o uso das tecnologias, deparam-se com grandes dificuldades, pois não receberam a preparação específica para tal utilização. Assim, dificilmente concretizaram propostas que fogem do habitual, para seus alunos.

Variante (1): conforme a tabela 16 (p. 62) 66% dos inquiridos acreditam que a utilização das TIC não favorece a construção de conhecimento. Na tabela 22 (p. 71) questão 3, registra-se que 46% dos inquiridos acreditam que a utilização favorece a autonomia, e o resultado não ampara a variante (1) em relação à hipótese (2). Ressaltamos que para a resposta da tabela 22 (p. 71) foi considerada pelos inquiridos a TA no processo de autonomia e não as TIC. Na tabela 28 (p. 76) questão 9 com 76%, os inquiridos concordam que a utilização das TIC pode favorecer a construção do conhecimento e autonomia do aluno com NEE, quando esse aluno não foi alcançado pelo método tradicional. Assim, confirma-se a variante em relação à hipótese (1). Ressaltamos ainda que na tabela 34 (p. 81) 96% concordam que as TIC ampliam o desempenho, a funcionalidade e promove a autonomia dos alunos com NEE.

Variante (2): analisando a tabela 13 (p. 80) registra-se um percentual equilibrado em que 44% concorda e 44% encontra-se indiferente - nem concorda nem discorda - de que a implantação das TIC favorece a inclusão em sua plenitude. Também na tabela 33 (p. 81) com unanimidade de 100%, acreditam que as TA favorecem a inclusão, confirmando também na tabela 53 (p. 96) questão 34, que 67% dos docentes dizem ter consciência da necessidade da inclusão dos alunos com NEE na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana.

No decorrer deste capítulo, podemos realizar a análise e a discussão de todos os dados aplicados em todos os inquéritos. Com esta análise procurou-se confrontar os dados recolhidos com a fundamentação teórica devidamente abordados na primeira parte desse trabalho; podemos confirmar a hipótese 1 e variantes, e não foi possível a confirmação da hipótese 2. Sendo assim, podemos compreender mais sobre a utilização das TIC como recurso inclusivo, para realizarmos a implantação do uso das TIC na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana.

Faz-se necessário considerarmos como essencial e/ou primordial para o êxito do projeto, priorizar a formação específica com qualidade, aos docentes, principalmente quanto às orientações sobre TIC para NEE, bem como a estruturação da escola com suporte e/ou equipamentos que favoreçam o uso das tecnologias, de forma a promover o ensino direcionado à efetiva inclusão dos alunos com NEE, mediante a utilização das TIC como suporte pedagógico e metodologia interativa.

## **CAPÍTULO 7. LINHA DE INVESTIGAÇÃO FUTURA**

Este estudo é uma base para as futuras investigações, pois trata de um tema que tomou grande relevância. Além de interessante, pode-se considerá-lo um dos temas mais discutidos na atualidade, em âmbito global, e deveria ser estudado com mais intensidade e mais recursos, aumentando os estudos sobre ele em demais contextos educacionais, como por exemplo, na Educação Infantil, no Ensino Fundamental II.

O momento no qual vivenciamos a inclusão em escola regular e com matrícula obrigatória, a inclusão dos alunos com NEE faz-se urgente e, independentemente do seu grau de debilidade (leve, moderado ou severo) com o apoio das TIC se favorece o processo inclusivo, apresentando como uma área de investigação de grande utilidade, permitindo comparar a teoria com a prática educativa.

## CONCLUSÃO

No decorrer da elaboração deste trabalho, diversos foram os momentos que nos proporcionaram uma pausa e uma reflexão para a organização e até mesmo a reorganização dos pensamentos, e estes foram momentos decisivos para a construção desta investigação. Este estudo contempla várias etapas as quais todas foram essenciais para a construção e aprofundamento de conhecimento, consultando pesquisas já realizadas, bases teóricas para fundamentação da temática, possibilitando implementar as TIC como recurso inclusivo na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana.

Com a revisão da bibliografia conseguimos apurar a importância da inclusão da criança com NEE, nas salas de aulas regulares, contemplando a legislação vigente que ampara o acesso e a permanência do aluno nas escolas. Acreditamos que as TIC representam uma ferramenta pedagógica fundamental no apoio à educação inclusiva, e que culmina na redução das desigualdades educacionais, capacitando e facilitando o processo inclusivo que contempla o desenvolvimento escolar dos alunos. Centralizar a aprendizagem no aluno, ao utilizar as TIC que contribuem para a construção de uma aprendizagem significativa, promove a interação, socialização e autonomia. Acreditamos que a utilização das TIC pode contribuir e proporcionar tanto uma qualidade de vida melhor em casa como na instituição escolar, para as crianças com NEE.

A utilização das TIC no processo de ensino e de aprendizagem das crianças com NEE, parte do pressuposto de entender a diversidade e compreender que todos somos iguais em nossas diferenças, procurando diversas estratégias que sejam capazes de nortear as dificuldades de aprendizado apresentadas por elas, bem como reorganizar a estrutura escolar começando pela flexibilização curricular que contemple cada aluno.

Quando centralizamos a aprendizagem no aluno, o professor passa a desempenhar um novo papel, sendo ele agora norteador, investigador e pesquisador, para garantir um ensino de qualidade para todos os alunos, explorando tecnologia e ferramentas que proporcionem acessibilidade e inclusão, que direcionem para um trabalho bem-sucedido e colaborativo.

Após a exposição destas considerações, apresentamos as principais conclusões a que chegamos, com o nosso estudo, esclarecendo os objetivos propostos, respondendo como utilizar as TIC como recurso inclusivo. O instrumento utilizado para a recolha dos dados permitiu obter informações necessárias e relevantes para nosso estudo e, após proceder com a análise dos dados, conseguimos ter uma noção da opinião dos docentes quanto à utilização das TIC como recurso inclusivo, bem como perceber se eles compreendem a importância e seus benefícios, identificando fatores promotores e/ou não que impedem e/ou impulsionam a sua utilização; igualmente, se a escola se encontra, estruturalmente falando, preparada para contemplar a utilização das TIC para os alunos com NEE proporcionando a intervenção pedagógica e o direcionamento necessário, identificando o interesse em formação específica em TIC e TIC para NEE.

Foi possível identificar que a maioria dos docentes da Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, considera as TIC e as TA muito importantes e relevantes no processo de inclusão dos alunos com NEE, atuando como um suporte pedagógico necessário que auxilia no ensino e apresenta resultados na aprendizagem dos alunos. Conseguem compreender que a utilização das TIC promove uma aprendizagem colaborativa, proporciona um desenvolvimento cognitivo, estimula a confiança, favorece a autonomia e rompe paradigmas de uma educação tradicionalista.

Apesar de não se considerarem atualizados ao tema proposto, e não possuírem formação específica e se sentirem inseguros quanto à utilização e o domínio das TIC, a compreensão sobre a urgência necessária da inclusão faz com que se inicie uma discussão sobre as estratégias utilizadas e condiciona os docentes e grupo gestor para uma reflexão sobre as práticas pedagógicas condizentes à realidade social e local de cada aluno da escola, demonstrando interesse na formação específica, desde que remunerados adequadamente.

Os docentes inquiridos em nossa população de amostra revelam, em sua grande maioria, não possuir conhecimentos sobre as TIC e que nem as utilizavam com frequência na escola em sua prática diária. Possibilitou-se assim, com a nossa pesquisa, replicar e aprofundar conhecimentos sobre as potencialidades dos recursos tecnológicos que enriquecerem a prática docente como uma ferramenta educativa.

Estamos convictos de que os objetivos propostos em nossa pesquisa foram atingidos, e os resultados do nosso estudo refletem a importância das TIC - tema escolhido no ano de 2018 sem grandes pretensões - o que representa um desafio para esses docentes no ano de 2020, quando a pandemia do COVID-19 força a uma introdução tecnológica às pressas. Todavia agora, já os vemos sensibilizados para a necessidade de se utilizar as TIC como recurso inclusivo e equitativo na educação, o que nos leva a acreditar que cumprimos nosso papel de professor orientador, norteador, investigador.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrusio, J. (2015). *Educação Digital*. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais.
- Almeida, R. (2018). *Na rede pública, tecnologia atende 24 milhões de alunos*. Ministério da Educação. Brasília.
- Araújo, D.R.L.(2021) A efetivação da inclusão dos alunos com NEE na Escola Regular. In: Souza, P.H. e Araújo, P.S (2021). *Educadores Transmidiáticos*. Belo Horizonte, Editora conhecimento.
- Arcanjo, E.A.F. e Chilingue, M.B. (2021). *Computação Aplicada à Educação Básica: Trabalhos de Conclusão de Cursos de Pós-graduação NEAD/UFSJ voltados para inovações tecnológicas, na perspectiva do ensino inclusivo*. Coleção Computação na Educação Básica, V.1. Curitiba, Editora CRV.
- Belloni, M. L. (2009). *O que é mídia educação?*. Campinas, Autor e Associados.
- Beyer, H. O. (2010). *Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais*. Porto Alegre, Mediação.
- Beyer, H. O. (1996). *O fazer psicopedagógico: A abordagem de Reuven Feuerstein a partir de Piaget e Vygotsky*. Porto Alegre, Mediação.
- Bianchetti, L. (1998). Aspectos históricos da educação especial. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 3.
- Browne, J. (2007). *A origem das espécies de Darwin: uma biografia*. Rio de Janeiro, Zahar.
- Cadernos de Educação. (2014). *Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE)*. – Ano XVIII, 28, 2ª Edição Ampliada, 1ª Reimpressão. – Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação.
- Carmello, E. (2016). *Resiliência: a transformação como ferramenta para construir empresas de valor*. São Paulo, Editora Gente.
- Carneiro, R. et alii. (2009). *As TIC e os novos paradigmas educativos: a transformação da escola em uma sociedade que se transforma*. Espanha, Fundación Santillana.
- Carretts, N. D. F. (2013). *Uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nos anos iniciais do Ensino Fundamental e os seus desafios na gestão escolar*. Universidade Federal de Santa Maria. Agudo.
- Chiofi, L.C. e Oliveira, M.R.F. (2014). O Uso das Tecnologias Educacionais como ferramenta didática no processo de ensino aprendizagem. *III Jornada de Didática, Desafios para a Docência e II Seminário de Pesquisa do CEMAD*. Londrina.

Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, Senado Federal.

Correia, L. de M. (2013). *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais – Um guia para educadores e professores*. Coleção necessidades Educativas Especiais, Porto Editora.

Costa, F. (2007). Tecnologias em Educação – um século à procura de identidade. In: F. Costa, H. Peralta & S. Viseu (orgs). *As TIC na Educação em Portugal: Concepções e Práticas*, pp.14-30. Porto, Porto Editora.

Declaração de Salamanca. (1994). *Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Espanha.

Edwards, V. (1997). *Os sujeitos no universo da escola: Um estudo etnográfico no ensino primário*. Edwards, V. e Baptista, J. V. (Trad). São Paulo, Ática.

Evolua. (2020). *Desafios da Educação em tempos de pandemia da COVID-19*. [Em linha]. Disponível em: <<https://ensinointerativo.com.br/desafios-da-educacao-em-tempos-de-pandemia-da-covid-19/>>. [Consultado em: 15/07/2020].

Fava, R. (2014). *Educação 3.0*. 1 ed. São Paulo, Saraiva.

Franco, R.M.S. e Gomes, C. (2020). Educação Inclusiva para além da Educação Especial: Uma revisão parcial das Produções Nacionais. *Revista Psicopedagogia*, 37(113), pp.194-207.

Freitas, C. D. S. (2012). *As TIC e os alunos com NEE: A perspeção dos professores de educação especial de Viseu*. Universidade Católica Portuguesa Centro Regional das Beiras.

Freire, P. (2019). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo, Paz e Terra.

Ghedin, E. (2005). Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. In: Pimenta, S. G. e Ghedin, E. (Orgs). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 3 ed. São Paulo, Cortez.

Gadotti, M. (2009). *Educação integral no Brasil: Inovações em processo*. São Paulo, Instituto Paulo Freire.

Glat, R. (2007). *Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar, Questões atuais em Educação Especial*. Rio de Janeiro, 7 Letras.

Gracia, F. A. (2006.). *Deficiência com deficiência: dos direitos das pessoas com deficiência*. São Paulo, Editora OAB-SP.

Hattie, J. (2017). *Aprendizagem visível para professores: como maximizar o impacto da aprendizagem*. Porto Alegre, Penso.

- Kenski, V.M. (2012). *Educação e Tecnologia*. 8 ed. Campinas, Papirus.
- Lakatos, E. M. (2006). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Marconi, M. A. e Lakatos, E. M. (Org.). 7. ed. São Paulo, Atlas.
- Leite, E.D. (2021). A importância de introduzir a computação no Ensino Básico. In: Arcanjo, E.A.F. e Chilingue, M.B. *Computação Aplicada à Educação Básica: Trabalhos de Conclusão de Cursos de Pós-graduação NEAD/UFSJ voltados para inovações tecnológicas, na perspectiva do ensino inclusivo*. Coleção Computação na Educação Básica, V.1. Curitiba, Editora CRV.
- Lévy. P. (2010). *As Tecnologias da Inteligência*. Costa, C. I. (Trad). Rio de Janeiro, Editora 34.
- Mantoan, M.T.E. (2015). Educação Especial na Perspectiva Inclusiva: O que dizem os professores dirigentes e pais. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, v.2, p.23-42.
- Mantoan, M.T.E. (2017). *Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, posições*. *Inclusão Social*, v.10, pp.37-46.
- Mantoan, M.T.E. e Lanuti, J.E.O.E. (2021) Do automatismo educacional ao possível advento do novo. *Revista Aluvião*, 7(1).
- Masetto, M. T. (1998). Discutindo o processo ensino/aprendizagem no ensino superior. In: Marcondes, E. e Lima, E. *Educação médica*. São Paulo, Sarvier.
- Ministério da Educação. (1996). Lei nº 9,394, de 20 de dezembro de 1996. *Diário Oficial da União*. Lei de Diretrizes e bases da educação nacional. Brasília.
- Ministério da Educação. (1994). *Política Nacional de Educação Especial*. Série Livro. Brasília, DF: MEC/SEESP.
- Ministério da Educação. (2001). Resolução CNE/CEB 2/2001. *Diário Oficial da União*, Brasília/DF, 14 set. Sec. IE, p. 37-40.
- Ministério da Educação. (2002). *Avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais*. Secretaria de Educação Especial. Brasília/DF MEC/SEESP.
- Morán, J. et alii. (2015). *Mudando a Educação com Metodologias Ativas*. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações Jovens.
- Moran, J. M. (2013). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, Papirus.
- Moreira, M. H. B. (2006). *Uma análise do serviço de ensino itinerante de apoio pedagógico a inclusão escolar na rede municipal de Araraquara*. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

Moreira, P. J. (2016). *TIC na Escola contemporânea: Possibilidades para a prática pedagógica educacional na Educação Básica*. Tese de Doutorado. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis.

Moreira, A. E. N. (2018). *A internet e a globalização*. [Em linha]. Disponível em: <<https://www.melodiaweb.com/373/tecnologia/a-internet-e-a-globalizacao>>. [Consultado em: 15/05/2021]

Morris, T. (2004). *E se Aristóteles dirigisse a General Motors? A nova alma das organizações*. Rio de Janeiro, Elsevier.

Paige, S. A. (2010). *O desenvolvimento da prática reflexiva na educação infantil*. Porto Alegre, Artmed.

Pereira, N. O. F. C. (2016). *As TIC como potenciadoras da participação dos alunos com necessidades especiais numa turma de economia de um curso profissional*. Universidade de Lisboa. Portugal.

Piovan, R. (2010). *Resiliência: como superar pressões e adversidades no trabalho*. São Paulo, Reino Editorial.

Pocho, C.L. (2014). *Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula*. 8 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes.

Ribeiro, M.P./M. (2021) Desafios no processo de inclusão de alunos com necessidades educativas especiais na perspectiva da gestão escolar. In: Souza, P.H. e Araújo, P.S (2021). *Educadores Transmidiáticos*. Belo Horizonte, Editora conhecimento.

Sancho, J. M. e Hernández, F. (2006). *Tecnologias para transformar a Educação*. Porto Alegre, Ed. Artmed.

Santos, T.C.C. e Martins, L.A. (2015). Práticas de Professores frente ao aluno com deficiência intelectual em classe regular. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.21, n.3, pp. 395-408.

Serrano, A. M. (2008). *Redes Sociais de Apoio e sua Relevância para a Intervenção precoce*. Porto, Porto Editora.

Silva, L.P. (2021) Tecnologia Digital e Deficiência Intelectual Leve: diálogos necessários. In: Arcanjo, E.A.F. e Chilingue, M.B. (2021). *Computação Aplicada à Educação Básica: Trabalhos de Conclusão de Cursos de Pós-graduação NEAD/UFSJ voltados para inovações tecnológicas, na perspectiva do ensino inclusivo*. Coleção Computação na Educação Básica, V.1. Curitiba, Editora CRV.

Souza, L.C.S. (2021) O processo de inclusão dos alunos com NEE. In: Souza, P.H. e Araújo, P.S (2021). *Educadores Transmidiáticos*. Belo Horizonte, Editora conhecimento.

Souza, P.H. e Araújo, P.S (2021). *Educadores Transmidiáticos*. Belo Horizonte, Editora conhecimento.

- Stainback, S. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre, Artmed.
- Teixeira, A. C. (2010). *Inclusão Digital: Novas Perspectivas para a Informática Educativa*. Ijuí, Ed. Unijuí.
- Verzoni, L. D. N. (2011). *Bliss e PCS: Sistemas alternativos de comunicação*. [Em linha]. Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/bliss-e-pcs>>. [Consultado em: 05/08/2019].
- Wolkmer, A. C. (2016). *Fundamentos de história do direito*. 3. ed. Belo Horizonte, Del Rey

## ANEXOS

### Anexo 1. Questionários

#### Questionário:

##### Parte I

**01- Considerando o gênero:**

- Feminino
- Masculino

**02- Considerando a idade:**

- Menor de 30 anos
- Entre 31 e 40 anos
- Entre 41- 49 anos
- Maior de 50 anos

**03- Considerando a lotação profissional atual:**

- Docente em Regência
- Docente na Educação Inclusiva
- Docente e/ou Apoio Educativo
- Outro

**04- Considerando a habilitação acadêmica atual:**

- Licenciatura
- Mestrado
- Doutorado
- Outro

**05- Considerando o tempo de serviço atual:**

- Menos de 7 anos
- Entre 8 a 15 anos
- Entre 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

**06- Considerando a categoria profissional atual:**

- Docente efetivo
- Docente processo seletivo
- Outro

**07- Considerando a formação profissional continuada atual:**

- Não possui

- Curso de capacitação inferior à 200 horas
- Especialização superior à 360 horas
- Mestrado
- Doutorado

**08- Considerando a formação profissional específica em educação inclusiva:**

- Não possui
- Curso de capacitação inferior à 200 horas
- Especialização superior à 360 horas
- Mestrado
- Doutorado

**09- Considerando a formação profissional específica na área das TIC:**

- Não possui
- Curso de capacitação inferior à 200 horas
- Especialização superior à 360 horas
- Mestrado
- Doutorado

**10- Considerando a formação profissional específica na área das TIC para NEE:**

- Não possui
- Curso de capacitação inferior à 200 horas
- Especialização superior à 360 horas
- Mestrado
- Doutorado

**11- Considerando a utilização das TIC como recurso inclusivo, qual a frequência na utilização?**

- Diariamente
- Frequentemente
- Raramente
- Nunca

**12- Considerando as razões que impedem a utilização das TIC como recurso inclusivo:**

- Falta de equipamentos (computador, internet)
- Falta de formação e qualificação
- Falta sala de recursos
- Outro

**13- Considerando as suas competências e habilidades técnico- pedagógicas para a utilização das TIC, como você as define?**

- Excelentes

- Boas  
 Razoaveis  
 Ruim  
 Muito ruim
- 14- Considerando a influência em sua formação docente, como percebe-se quanto ao viés ideológico:**  
 Tradicionalista  
 Contemporâneo
- 15- Considerando a utilização das TIC na aprendizagem, você acredita que ela favorece a autonomia do aluno?**  
 Sim  
 Não
- 16- Considerando a utilização das TIC na aprendizagem, você acredita que ela favorece a construção do conhecimento para o aluno?**  
 Sim  
 Não
- 17- Considerando o viés ideológico, você acredita que a formação contemporânea favorece a utilização das TIC como ferramenta e/ou metodologia inclusiva?**  
 Sim  
 Não
- 18- Considerando o período da sua última qualificação do docente:**  
 No ano de 2020  
 Entre 2017 a 2019  
 Entre 2006 a 2016  
 Entre 1995 a 2005  
 Não se lembra
- 19- Considerando a sua motivação atual para atuar na docência:**  
 Muito motivado  
 Motivado  
 Pouco motivado  
 Sem motivação

**Questionário:**

**Parte II**

**01-Em sua opinião, a utilização das TIC como ferramenta inclusiva com os alunos que apresentam alguma necessidade especial é considerada como perda de tempo?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**02-Em sua opinião, os alunos com necessidades especiais teriam dificuldades em utilizar as TIC?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**03-Em sua opinião, a utilização das TIC como ferramenta inclusiva favorece a autonomia dos alunos com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**04-Em sua opinião, a utilização das TIC como ferramenta inclusiva pode auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem do aluno com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**05-Em sua opinião, o computador e a internet representam instrumentos potencializadores para o desenvolvimento da criança com necessidade educativa especial?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**06-Em sua opinião, a utilização das TIC favorece o desenvolvimento cognitivo e a autoconfiança dos alunos com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**07-Em sua opinião, a utilização das TIC facilita uma aprendizagem colaborativa, a interação e pode promover uma socialização dos alunos com necessidades especiais?**

- ( ) Discordo
- ( ) Indiferente
- ( ) Concordo

**08-Em sua opinião, a utilização das TIC pode desmotivar os alunos com necessidades especiais na realização de atividades?**

- ( ) Discordo
- ( ) Indiferente
- ( ) Concordo

**09-Em sua opinião, a utilização das TIC pode favorecer a construção de conhecimento e a autonomia do aluno com necessidades especiais, quando esse aluno não foi alcançado pelo método tradicional de ensino?**

- ( ) Discordo
- ( ) Indiferente
- ( ) Concordo

**10-Em sua opinião, a utilização das TIC pode dificultar a capacidade de concentração e de atenção dos alunos com necessidades especiais?**

- ( ) Discordo
- ( ) Indiferente
- ( ) Concordo

**11-Em sua opinião, a utilização das TIC favorece o aluno com necessidades especiais, centralizando nele o processo de ensino e aprendizagem?**

- ( ) Discordo
- ( ) Indiferente
- ( ) Concordo

**12-Em sua opinião, a utilização das TIC favorece a qualidade de vida e aprendizado dos alunos com necessidades especiais, minimizando déficits e incapacidades/dificuldades apresentadas pelos mesmos?**

- ( ) Discordo
- ( ) Indiferente
- ( ) Concordo

**13-Em sua opinião, a implantação das TIC na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, favorece a inclusão em sua plenitude para os alunos com necessidades especiais?**

- ( ) Discordo

- Indiferente
- Concordo

**14-Em sua opinião, a utilização das TA – Tecnologia de Apoio favorecem a inclusão dos alunos com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**15-Em sua opinião, as TA – Tecnologia de Apoio ampliam o desempenho e a funcionalidade além de promover a autonomia dos alunos com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**16-Em sua opinião, a utilização das TIC como TA pode estimular o desenvolvimento de habilidades físicas, sensoriais e intelectuais dos alunos com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**17-Em sua opinião, é de caráter prioritário e de fundamental importância a formação e/ou qualificação dos docentes para utilização das TIC com os alunos com necessidades especiais?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**18-Em sua opinião, a utilização das TIC se faz necessário para o desenvolvimento de habilidades e o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com NEE?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

**19-Em sua opinião, qual seu nível de motivação para utilização das TIC especificamente com os alunos portadores de necessidades especiais?**

- Muito motivado
- Motivado
- Indiferente
- Pouco motivado

( ) Sem motivação

**20- Em sua opinião, qual seu nível de confiança para utilização das TIC com os alunos portadores de necessidades especiais?**

- ( ) Muito confiante  
 ( ) Confiante  
 ( ) Indiferente  
 ( ) Pouco confiante  
 ( ) Sem confiança

**21- Em sua opinião, qual seu nível de domínio para utilização das TIC com os alunos portadores de necessidades especiais?**

- ( ) Muito alto  
 ( ) Alto  
 ( ) Médio  
 ( ) Baixo  
 ( ) Muito baixo

**22- Quanto à oferta de cursos para qualificação na área das TIC e TA, registre o possível interesse em realizar um dos cursos do quadro abaixo, se algum deles contempla e/ou não sua necessidade atual como docentes.**

FORMAÇÃO/QUALIFICAÇÃO NA ÁREA DAS TIC PARA NEE		CONTEMPLA (SIM)	CONTEMPLA (NÃO)
1	As TIC e as NEE		
2	Escrita criativa com símbolos		
3	Recursos digitais para NEE		
4	TIC na educação especial		
5	Ensino e Aprendizagem com as TIC		
6	Sistemas alternativos de comunicação		
7	Tecnologias de Apoio: Cognitivo e motor		
8	Educação especial 2.0		
9	Gestão de redes		
10	Multimídia em sala de aula		
11	Moodle		
12	Quadros interativos e multimídia		
13	Plataforma de e-Learning		
14	Competências digitais		
15	Recursos tecnológicos para a docência		
16	Noções básicas de acesso à internet		
17	Power Point em contexto educativo		
18	Didática para as TIC com NEE		

**23- Em sua opinião, o elevado custo das TIC é um obstáculo para implantação / integração como ferramenta para os alunos com NEE, na Escola Municipal Gumercindo Vicente Santa?**

Sim

Não

**24- Em sua opinião, quanto a formação em TIC a busca por livros e/ou manuais, software (gratuito) e pesquisa na rede de internet favorece a qualificação docente?**

Sim

Não

**25- Em sua opinião, você julga como necessária a oferta de cursos para a formação continuada na área das TIC e demais áreas?**

Sim

Não

**26- Em sua opinião, a formação em TIC justifica-se apenas para quem possui alunos com NEE em sala?**

Discordo

Indiferente

Concordo

**27- Em sua opinião, a formação que o docente recebe em TIC favorece o sucesso e/ou o insucesso em sua utilização em sala de aula?**

Discordo

Indiferente

Concordo

**28- Em sua opinião, a formação específica que capacite ao uso das TIC como metodologia, contribui para o processo de inclusão?**

Sim

Não

**29- Em sua opinião, a utilização das TIC como recurso inclusivo está relacionada a formação tradicionalista e/ou contemporânea do docente?**

Sim

Não

**30- Em sua opinião, a formação e qualificação profissional do docente é pré-requisito para a utilização das TIC?**

Sim

Não

**31-Em sua opinião, qual fator você acredita ser decisivo para ingressar em um curso de formação continuada na área das TIC e/ou demais áreas neste momento?**

- Qualificação
- Remuneração
- Reconhecimento

**32-Em sua opinião, qual a sua disponibilidade de tempo para ingressar em uma formação continuada nesse momento?**

- Disponível
- Indisponível

**33-Em sua opinião, você acredita que as TIC podem atuar como um suporte pedagógico e/ou metodologia na aprendizagem dos alunos com necessidades especiais?**

- Sim
- Não

**34-Enquanto docente, você tem consciência da importância da inclusão dos alunos com necessidades especiais na Escola Gumercindo Vicente Santana?**

- Sim
- Não
- Indiferente

**35-Enquanto docente, você tem consciência da necessidade da utilização de ferramentas mediadas telas TIC para promover a inclusão dos alunos com necessidades especiais?**

- Sim
- Não

**36-Em sua opinião, a Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana disponibiliza equipamentos tecnológicos suficientes para utilização das TIC aos docentes?**

- Sim
- Não

**37-Em sua opinião, a Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana disponibiliza equipamentos tecnológicos suficientes para utilização das TIC aos alunos?**

- Sim
- Não

**38-Em sua opinião, qual seria o motivo pela resistência apresentada pelos docentes para utilização das TIC?**

- Não possuir domínio sobre as TIC
- Não possuir infraestrutura adequada
- Não possuir formação específica
- Não receber incentivo para utilização das TIC
- Não possuir formação contemporânea

**39-Enquanto docente, você acredita que a implantação das TIC como componente curricular na Escola Municipal Gumercindo Santana, seria viável?**

- Discordo
- Indiferente
- Concordo

Anexo 2. Autorização para a pesquisa

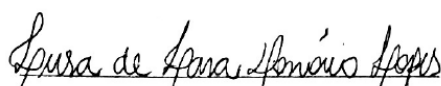
**TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL PARA PESQUISA**

Eu, Wilma Gonçalves Nunes Cardoso responsável pela Escola Municipal Gumercindo Vicente Santana, estou ciente que o protocolo de pesquisa, intitulado “As TIC como recurso para escola inclusiva, no Município de Palminópolis, Estado de Goiás, Brasil”. O estudo será desenvolvido pela pesquisadora Lusa de Lara Honório Lopes, sob orientação do professor Doutor Pedro Reis, da Universidade Fernando Pessoa/ Porto-Portugal.

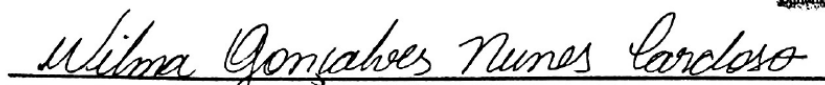
Estou ciente de que esta autorização não interferirá no fluxo normal de trabalho dos profissionais da educação que atuam na escola e nem nas aulas dos alunos do Ensino Fundamental, nem trará constrangimento aos participantes que não quiserem ingressar no estudo como participantes. Por isso, autorizo, por meio deste termo\*, a sua execução e pesquisa no local, que detém de toda infraestrutura necessária para a coleta de dados.

Todos os dados/informações requeridos deverão ter início somente após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconizado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Conselho Nacional de Saúde (CNS), Ministério da Saúde, por meio das resoluções 466/12, 510/16 e 580/18.

Palminópolis, 19 de agosto 2019.

  
Lusa de Lara Honório Lopes

Pesquisador da Universidade Fernando Pessoa - Porto

  
Wilma Gonçalves Nunes Cardoso

ESCOLA MUNICIPAL GUMERCINDO VICENTE SANTANA  
Rua da Esperança Qd. 05 Lts. 1, 2, 3, 20, 21 e 22  
Setor: Jardim das Oliveiras - Fone: (64) 3675-1210  
CEP: 75.990-000 - Palminópolis - GO  
LEI DE CRIAÇÃO Nº 090/1999  
ENSINO FUNDAMENTAL DE 9 ANOS DE 1º AO 5º ANO  
CNPJ: 04.440.298/0001-56  
E-mail: escola.gumercindosantana@hotmail.com