



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. DR. SÉRGIO JACINTHO LEONOR
CÂMPUS DE ARRAIAS-TO
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

JUAMI ANTONIO DE AQUINO

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO REMOTO: VIVÊNCIAS DE UM
ESTAGIÁRIO PERANTE UM GRUPO DE ALUNOS DO 1º SEMESTRE DA
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA), ENSINO MÉDIO**

ARRAIAS/TO
2021

JUAMI ANTONIO DE AQUINO

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO REMOTO: VIVÊNCIAS DE UM ESTAGIÁRIO PERANTE UM GRUPO DE ALUNOS DO 1º SEMESTRE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA), ENSINO MÉDIO

A Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Arraias, Curso de Licenciatura em Matemática para obtenção do título de Graduado e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Orientador: Dr. Ivo Pereira da Silva

ARRAIAS/TO
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

A657e Aquino , Juami Antonio de.

O estágio supervisionado no ensino remoto : vivências de um estagiário perante um grupo de alunos do 1º semestre da educação de jovens e adultos (EJA), ensino médio . / Juami Antonio de Aquino . – Arraias, TO, 2021.

57 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins –
Câmpus Universitário de Arraias - Curso de Matemática, 2021.

Orientador: Dr. Ivo Pereira da Silva

1. Educação Matemática. 2. Ensino Remoto . 3. Narrativas autobiográficas. 4. Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Função do polinomial de 1º Grau.. I. Título

CDD 510

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

JUAMI ANTONIO DE AQUINO

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO REMOTO: VIVÊNCIAS DE UM ESTAGIÁRIO PERANTE UM GRUPO DE ALUNOS DO 1º SEMESTRE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA), ENSINO MÉDIO

A Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Arraias, Curso de Licenciatura em Matemática para obtenção do título de Graduado e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 04 /05 /2021

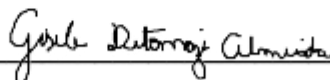
Banca Examinadora



Prof. Dr. Ivo Pereira da Silva (orientador), UFT



Prof. Dr. Kaled Sulaiman Khidir (examinador), UFT



Prof. Dra. Gisele Detomazi Almeida (examinador), UFT

Dedico este trabalho

*A todos aqueles a quem esta
pesquisa possa ajudar de alguma
forma.*

*A minha família que me ajudou ao
longo desta caminhada.*

*Ao meu orientador, sem o qual não
teria conseguido concluir esta tarefa.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, por me manter com fé e caminhos percorrido para chegar até “onde estou”.

Agradeço meu Pai Joarez Antonio de Aquino, minha mãe Aparecida Fernandes da Cunha, por ter me ensinado com amor a não desistir do meu sonho e por ter me dado força e incentivo. Vocês são a razão pela qual me levanto e luto todos os dias.

Agradeço à meus irmãos Eliana Regina, Élisson, Juraci, Jair e Jarilda por estarem ao meu lado me dando força. Os meus tios, em particular Valdir Fernandes e Valdeir Fernandes, que me proporcionaram momentos mágicos.

Agradeço à Neuzirene Dias pela compreensão e paciência demonstrada durante o período do meu estudo.

Agradeço aos meus amigos, Deuzimar, Dinailson, Fabricio Reis, Jurimar Fernandes, Luzinete Reis, Márcio Júnior, Regimar, Renildo, Rodrigo Pereira e Wagner Reis, pessoas gentis que sempre me deram forças.

Agradeço aos meus professores e colegas que tanto me ensinam no contato do dia-a-dia e ao decorrer do curso de Licenciatura em Matemática.

Agradeço os participantes da minha pesquisa e toda comunidade por dar apoio e contribuir com meu trabalho.

Agradeço também ao Rogerio Ribeiro Coelho e Francielle Rego Oliveira Braz por me motivar a continuar estudando mostrando que é possível superar obstáculos.

Agradeço em especial ao professor Ivo, pela orientação neste trabalho.

E enfim, a todos que contribuíram diretamente ou indiretamente.

Muito Obrigado!

RESUMO

Apresento uma pesquisa intitulada “O estágio supervisionado no ensino remoto: Vivências de um estagiário perante um grupo de alunos do 1º semestre da Educação De Jovens E Adultos (EJA), ensino médio”. Esta pesquisa seguiu o método das narrativas autobiográficas para responder o problema: As atividades propostas pelo estagiário permitiram aos alunos habilidades para construir gráficos e resolver problemas empregando a função polinomial de 1º grau? O motivo que levou a estudar este tema foi a necessidade de desenvolver o estágio na EJA e no período deste estágio Campos Belos-GO era o único município, mais próximo da Universidade Federal do Tocantins-Arraias, a ofertar essa modalidade de ensino, logo o estágio foi desenvolvido em uma escola pública desse município. A finalidade deste ensaio de pesquisa foi buscar condições para avaliar se as atividades propostas permitiram aos alunos habilidades para construir gráficos e resolver problemas empregando a função polinomial de 1º grau. Os teóricos que deram base para o desenvolvimento dessa pesquisa foram o Fiorentini; Lorenzato (2009), Libâneo (2013), Luckesi (2011), Ponte et al (2015) e Gil (2018). As informações foram obtidas através da sala de aula virtual, roteiros de estudos, diário reflexivo do estagiário e dos materiais produzidos pelo estagiário com a turma referida. Considero que ao desenvolver esta pesquisa aprendi a ter mais maturidade, ter didática, conhecimento técnico e teórico do que fazer como um profissional quando estiver em contato com os alunos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Ensino Remoto. Narrativas autobiográficas. Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Função do polinomial de 1º Grau.

ABSTRACT

I present a research entitled "The supervised internship in remote education: Experiences of an intern before a group of students of the 1st semester of Youth and Adult Education (EJA), high school". This research followed the method of autobiographical narratives to answer the problem: Did the activities proposed by the trainee allow students skills to construct graphs and solve problems using the 1st degree polynomial function? The reason that led to study this theme was the need to develop the internship at the EJA and in the period of this internship Campos Belos-GO was the only municipality, closer to the Federal University of Tocantins-Arraias, to offer this modality of teaching, so the internship was developed in a public school of this municipality. The purpose of this research essay was to seek conditions to evaluate whether the proposed activities allowed students skills to construct graphs and solve problems using the polynomial function of 1st degree. The theorists who gave the basis for the development of this research were Fiorentini; Lorenzato (2009), Libâneo (2013), Luckesi (2011), Ponte et al (2015) and Gil (2018). The information was obtained through the virtual classroom, study scripts, reflective diary of the trainee and the materials produced by the trainee with the referred class. I consider that when developing this research I learned to have more maturity, didactics, technical and theoretical knowledge of what to do as a professional when in contact with students.

Keywords: Mathematics Education. Remote Teaching. Autobiographical narratives. Youth and Adult Education. Teaching of Function of the polynomial of 1st Degree.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
1.1	Autobiografia e justificativa.....	08
1.2	Objetivo da pesquisa.....	11
1.3	Estrutura da Monografia.....	11
2	A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.....	12
2.1	O processo de ensino-aprendizagem.....	13
3	O ENSINO REMOTO.....	20
3.1	O planejamento de um plano de aula para o formato do ensino remoto.....	20
4	METODOLOGIA – O método das Narrativas Autobiográficas.....	22
4.1	Estágio Supervisionado IV do curso de licenciatura em Matemática - UFT Arraias-TO: O cenário em que estive presente e que oportunizou o desenvolvimento desta pesquisa.....	22
4.2	As fases da pesquisa.....	24
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	25
5.1	A execução da regência na escola campo.....	25
5.1.1	O estágio e os alunos da EJA.....	26
5.2	Os aspectos teóricos e práticos do processo de ensino e aprendizagem da função polinomial de 1ª grau aos alunos da EJA.....	28
5.3	Avaliação das atividades propostas aos dos alunos.....	32
5.4	Discussões: contribuições dadas para minha formação.....	35
6	CONSIDERAÇÕES.....	37
	REFERÊNCIAS.....	38
	APÊNDICE.....	40
	ANEXOS.....	41

1 INTRODUÇÃO

Apresento nesta monografia uma pesquisa intitulada “O estágio supervisionado no ensino remoto: Vivências de um estagiário perante um grupo de alunos do 1º semestre da Educação de Jovens e Adultos (EJA), ensino médio”.

E tem como o problema de pesquisa: as atividades propostas permitiram aos alunos habilidades para construir gráficos e resolver problemas empregando a função polinomial de 1º grau?

1.1 Autobiografia e justificativa

Nesta subseção apresento um pouco da minha história, que se passou nos tempos de criança até os momentos vividos atualmente, faço este ensaio baseado nas ideias da autora Lima (2017) esta afirma que,

[...] ao tentar trazer na lembrança as histórias de minha vida, volto ao tempo em que era apenas uma criança e mal sabia os caminhos que percorria até chegar este momento – o agora – momento este em que me vejo em frente ao computador e tento descrever em apenas algumas páginas, as histórias por mim já vividas (LIMA, 2017, p. 13).

Nasci em Campos Belos-GO no ano de 1996, cidade que fica a 139 km da minha residência. Cursei do 1º ao 7º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal Maiadinha e Escola Estadual Calunga I (extensão Maiadinha).

No 1º ano o meu professor foi o senhor Antônio Rodrigues. Nesta série, e com este professor, comecei a dar os meus primeiros passos e aprender a Matemática escolar. Aprendi Matemática começando a contar números de forma oral, ou seja, números em maiores quantidades, contar objetos e escrever, por meio do métodos da decoração e ao realizar somas era utilizado a contagem nos dedos e quando envolvia as quatro operações era trabalhado com os “rabiscos na folha de papel ou no chão” com nome chamado de pauzinho.

O 2º ano do ensino fundamental foi com a professora, Florentina Dos Santos Rosa, que é moradora da própria comunidade. Ela ensinava matemática com o quadro e giz, com as participações dos alunos para ler e

reproduzir escrita numérica, somar, multiplicar, subtrair e dividir e ao realizarem a contagem oral.

No 3º ano, o meu professor foi o senhor José Cabral de Araújo. Nesse ano escolar o ensino de matemática se resumiu em usar o conhecimento obtido nos anos escolares anteriores, aprendi armar contas, explorar mais cálculos mental e fazer ditados de questões para avaliar a escrita matemática o recurso didático utilizado era o quadro e giz. O professor ministrava suas aulas utilizando exemplos envolvendo o cotidiano, por exemplo: quantidades de animais, pessoas, árvores e outros.

No 4º ano o ensino de matemática foi ministrado pelo professor Albino dos Santos, morador da mesma comunidade. O que foi mais cobrado nesse ano escolar foi saber a tabuada e cálculo mental envolvendo multiplicação. Esse professor sempre usava o quadro e giz copiava e explicava para os alunos fazerem as atividades exigidas.

Nos três anos escolares, 5º, 6º e 7º ano, as aulas de Matemática eram ministradas pelo professor José Cabral de Araújo. O ensinamento era através de repassar o conteúdo dos livros didáticos para os alunos utilizando como recurso didático o quadro.

No ano de 2010, por falta de professores em minha comunidade, me matriculei na Escola Estadual Agrícola David Aires França, que hoje tem o nome de Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Agrícola David Aires França, conhecida como (Escola Agrícola). Nessa escola estudei do 8º ano do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio.

Assim que concluí o ensino médio, tinha em mente cursar o ensino superior. Mas, antes de ingressar na Universidade, assinei um contrato de três anos, onde permaneci apenas dois anos, como professor na Escola Estadual Calunga IV (Comunidade São Pedro) - Monte Alegre-GO. Nestes dois anos trabalhei nas modalidades do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental com as disciplinas de Matemática, Educação Física, Ciências e Artes. Esse tempo de serviço nessa comunidade como professor, me serviu como um caminho para pensar em um curso específico que pudesse estudar e atuar. E com todos os momentos vividos nessa escola, o meu interesse foi fazer a minha formação em Matemática. Com isso, por ter feito a prova do ENEM, consegui ser

aprovado pelo Sisu/cotas no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins- Campus Arraias.

O primeiro motivo que me levou a desenvolver esta pesquisa foi a necessidade de cumprir as exigências do Estágio Supervisionado IV, ou seja, desenvolver o estágio na EJA e no período deste estágio Campos Belos-GO era o único município mais próximo da Universidade Federal do Tocantins-Arraias a ofertar essa modalidade de ensino.

Um outro motivo que me levou a desenvolver esta pesquisa, foi o motivo de eu pertencer a uma Comunidade quilombola Kalunga -Vão do Moleque-Cavalcante-GO, reconhecida pela Fundação Cultural Palmares em 19 de abril de 2005 e decretada como comunidade quilombola em 20 de novembro de 2009. Essa comunidade está localizada na Chapada dos Veadeiros, a cerca de 500 km de Goiânia e a 320 km de Brasília. Segundo dados do IBGE¹ de 2019 a população total estimada do município é 9.709 habitantes.

O nome Kalunga, de acordo com o autor Costa (2013) é,

[...] atribuído a descendentes de escravos fugidos e libertos das minas de ouro do Brasil central que formaram comunidades autossuficientes e que viveram mais de trezentos anos isolados em regiões remotas, de difícil acesso, próximas à chapadas dos verdadeiros. Nas comunidades, nos municípios de Cavalcante, Teresina de Goiás e Monte Alegre de Goiás. Kalunga, o que na língua banto também significa lugar sagrado, de proteção. Além da planta que tem aqui em nossa região conhecida pelo nome de kalunga, que é bem amarga e serve para curar vários tipos de doenças, no município de Monte Alegre de Goiás tem também um córrego com o nome de Kalunga (COSTA, 2013, p. 28).

Esses momentos vividos por mim contribuíram com a minha formação acadêmica e fez com que eu me preocupasse com o processo de ensino-aprendizagem existente atualmente na escola que eu estudei.

Defini como objeto de estudo para este ensaio de pesquisa “o processo de ensino-aprendizagem da função polinomial do 1º grau dos alunos do 1º semestre do ensino médio educação de jovens e adultos (EJA) de uma escola pública de Campos Belos-GO desenvolvido através dos roteiros de estudos no formato não presencial” para ser pesquisado e o resultado ser apresentado em forma de monografia que representará o Trabalho de Conclusão de Curso.

¹ <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/cavalcante/panorama>

1.2 Objetivo da Pesquisa

Avaliar se as atividades propostas permitiram aos alunos habilidades para construir gráficos e resolver problemas empregando a função polinomial de 1º grau.

1.3 Estrutura da Monografia

O trabalho está organizado em seis capítulos correlacionados.

O Capítulo 1, Introdução, apresenta por meio de sua contextualização o tema proposto no trabalho, definição de seus objetivos e apresentadas as limitações do trabalho permitindo uma visão clara do escopo proposto.

O capítulo 2 trata da Educação matemática que mostra como ela é pensada e como é o processo de ensino e aprendizagem.

O capítulo 3 trata do ensino remoto, explica o que é este ensino e como funciona.

O capítulo 4 apresenta a metodologia.

O capítulo 5 traz os resultados e discussões.

O capítulo 6 das considerações finais, é escrito com base no desenvolvimento desta pesquisa.

2 A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Para poder avaliar os fatores que influenciam a construção do conhecimento matemático dos alunos do 1º semestre do ensino médio da EJA da escola campo, ou seja, o processo de ensino-aprendizagem da função polinomial do 1º grau será elaborado o referencial teórico que trata da estrutura e do conteúdo teórico necessário para tal entendimento.

No primeiro momento busco entender/conceituar a Educação Matemática e, para que isso se torne possível, e dar início a síntese, me apoio em Fiorentini; Lorenzato (2009), que afirmam “[...] que a Educação Matemática é uma área do conhecimento das Ciências Sociais ou Humanas, que estuda o ensino e a aprendizagem da Matemática (Fiorentini; Lorenzato, 2009, p. 5).” Neste sentido, a Matemática, vista através das lentes da Educação Matemática, não se limita apenas a aplicação de conteúdo, como um fim em si mesma, mas a Matemática se torna um meio, um instrumento importante para a formação intelectual e social do aluno.

Para obter uma educação matemática esperada é necessário ter uma boa ligação com a teoria e prática, no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Com isso o autor D'Ambrosio ainda destaca que “Entre Teoria e prática persiste uma relação dialética que leva o indivíduo a partir para a prática equipado com uma teoria e a praticar de acordo com essa teoria até atingir os resultados desejados (D'AMBROSIO, 2010, 79)”.

De acordo com D'ambrosio (2010), na sua visão ele diz que,

Vejo a disciplina matemática como uma estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural. (D'AMBROSIO, 2010, p. 07).

É importante observar, que para o desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem na educação matemática, é entender a maneira que deve ser a interpretação no ver do sujeito com a ciência matemática.

Nas palavras de Fiorentini e Lorenzato (2009),

[..] O professor de matemática é chamado com frequência de matemático. Essa associação, entretanto, nem sempre é válida, pois suas práticas profissionais podem ser muito distintas e seus conhecimentos que estão na base da profissão podem não pertencer à mesma vertente epistemológica. Embora tenham em comum a matemática, o olhar para esse campo de saber pode ser diferente, mesmo quando ambos pensam sobre o ensino dessa matéria. (FIORENTINI; LORENZATO, 2009, p. 3).

O educador matemático concebe “[...] a matemática como um meio ou instrumento importante à formação intelectual e social de crianças, jovens e adultos e também de professor de matemática do ensino fundamental e médio e, por isso, tenta promover uma educação pela matemática [...] tende a colocar a matemática a serviço da educação (FIORENTINI; LORENZATO, 2009, p. 3).

2.1 O processo de ensino-aprendizagem

A ideia central desta pesquisa é avaliar o objeto muito importante na didática que é o processo de ensino- aprendizagem. No processo ensino-aprendizagem é dada uma atenção a relação do ato de ensinar e o ato de aprender.

No livro Didática, nos capítulos quatro, cinco e seis, Libâneo (2013) chama atenção para questão do processo de ensino na escola, sobre as características do processo de ensino; processo didático básico: ensino e aprendizagem; estrutura componentes e dinâmica do processo de ensino; a estruturação do trabalho docente; o caráter educativo do processo de ensino e o ensino crítico.

Libâneo (2013, p. 82) destaca a importância de compreender o processo de ensino- aprendizagem na sala de aula e suas características nesse mesmo processo, as relações entre professor, aluno e matéria no decorrer do desenvolvimento do ensino. Logo, se faz necessário

[...] entender o processo de ensino como conjunto de atividades organizadas do professor e dos alunos visando alcançar determinados resultados (domínio de conhecimento e desenvolvimento das capacidades cognitivas), tendo como ponto de partida o nível atual de conhecimentos experiências e de desenvolvimento mental dos alunos (LIBÂNEO, 2013, p. 84).

Libâneo (2013) aponta que o ensino tradicional é mais expositivo e descritivo, ou seja, aquele em que o professor apenas passa a matéria, o aluno recebe e reproduz mecanicamente. Para esse autor, com esse tipo de ensino os alunos vão acumulando dificuldades e assim, caminhando para um fracasso futuramente. O autor ainda reforça que,

[...] A condução do processo de ensino requer uma compreensão clara e segura do processo de aprendizagem: em que consiste, como as pessoas aprendem, quais as condições externas e internas que influenciam (LIBÂNEO, 2013, p. 87).

E a função do professor é ensinar, construindo uma relação com a atividades dos alunos que é a aprendizagem, tal relação construída garante a unidade didática entre ensino e aprendizagem.

Libâneo (2013, p. 112) aborda o processo de ensino e o estudo ativo, onde serão tratados o estudo ativo e o ensino; atividade de estudo e o desenvolvimento intelectual; algumas formas de estudar ativos e fatores que influenciam influem no estudo ativo. Aqui é definido como uma atividade cujo fim direto e específico pode favorecer a aprendizagem ativa e também como professor pode dirigir, estimular e orientar as condições internas e externas do ensino.

O Processo de ensino-aprendizagem, é a combinação do ato de ensinar e o ato de aprender, e Libâneo (2013, p. 113) destaca que “a aprendizagem é um processo de assimilação de conhecimentos escolares por meio de atividade própria dos alunos. E que a aprendizagem do aluno é, também, suscitada pelos seus interesses e necessidades.” De acordo com o autor,

[...] o estudo é atividade cognitiva do aluno por meio de tarefas concretas e práticas, cuja finalidade é assimilação consciente de conhecimentos, habilidades e hábitos sobre direção do professor. (..) E o estudo ativo consiste, pois, de atividades dos alunos nas tarefas de observação e compreensão de fatos da vida diária ligados à matéria, no comportamento de atenção à explicação do professor (LIBÂNEO, 2013, p. 113).

E sobre atividade de estudo e desenvolvimento intelectual do estudante, o referido autor, aponta que "o objetivo da escola e do professor é formar pessoas inteligentes (LIBÂNEO, 2013, p. 114)" e sobre o professor, o autor, faz uma alerta dizendo que [...] se ele não domina o conteúdo da matéria que

ensina não saberá conversar com os alunos sobre os conhecimentos e experiências que trazem para sala de aula (LIBÂNEO, 2013, p. 114). E sobre como proceder em sala de aula, o autor, comenta que “[...] o ensino deve ser dinâmico e variado e o professor deve estar sempre atualizado com informações (LIBÂNEO, 2013, p. 115).” Para esse autor o professor precisa “[...] conhecer melhor as características dos seus alunos, dominar técnicas didáticas e metodologias. Com isto, cada tarefa didática será uma tarefa de pensamento para os alunos (LIBÂNEO, 2013, p. 115).”

Para o estudante realizar um estudo ativo e construir hábitos e habilidades de caráter permanente, o mesmo deve seguir algumas tarefas e exercícios, por exemplo:

1) exercício de reprodução - testes rápidos para verificar assimilação e domínio de habilidades. 2) Tarefa de preparação para o estudo - diálogo estabelecido entre o professor-aluno e aluno-aluno e observa revisão de matérias anteriores. 3) tarefa de fases de assimilação de matérias - atividades que favoreçam o confronto entre o conhecimento sistematizado e a realidade dos alunos. 4) Tarefas na fase de consolidação e aplicação - compõe-se de exercícios de revisão de fixação. É preciso levar em consideração fatores como o incentivo ao aluno no estudo ativo, as condições de aprendizagem e a influência do professor e do ambiente escolar. O incentivo ao estudo - conjunto de estímulos que estimulam no aluno sua motivação para aprender (LIBÂNEO, 2013, p. 119).

Esses exemplos propostos, mostram soluções enriquecedoras para que os estudantes possam obter um estudo ativo, com construções de hábitos e habilidades para resolver problemas e também ensinar alguém.

E obtendo esses hábitos e habilidades, pode considerar uma condição de aprendizagem, segundo autor Libâneo (2013),

[...] para oferecermos condições mínimas de aprendizagem, temos que conhecer muito bem e as condições socioculturais dos alunos. A influência do professor e do ambiente escolar - certamente o professor e o meio exercem uma influência muito forte no aluno (LIBÂNEO, 2013, p. 126).

Para poder oferecermos condições de aprendizagem, primeiramente temos que conhecermos as condições socioculturais dos alunos, lembramos que o professor e o ambiente escolar exercem uma influência muito forte no aluno.

No processo de ensino-aprendizagem é composto por elementos e para se ter a efetivação desse processo é necessário que exista uma relação de interdependência entre eles, por exemplo, competências (objetivos) e objeto de estudo (conteúdos), ou seja, “os objetivos antecipam resultados e processos esperados trabalhos conjunto do professor e dos alunos, expressando conhecimentos, habilidade e hábitos (LIBÂNEO, 2013, p. 131)”.

Imagem 01 - O Processo de ensino-aprendizagem



Fonte: própria do autor

Já os conteúdos são a base objetiva da instrução e proporcionados pelos métodos de transmissão e assimilação. E cabe aos métodos de dinamizar as condições e modos de realização do ensino. E juntamente com essas informações são também colocados a importância dos objetivos educacionais, objetivos gerais e específicos, conteúdo de ensino e critérios de seleção dos conteúdos. Na opinião de Libâneo (2013),

Sobre a importância dos objetivos educacionais, podemos concluir que a prática educacional se orienta, necessariamente para alcançar determinados objetivos, por meio de uma ação intencional e sistemática. Os objetivos educacionais tem pelo menos três referências para sua formulação: 1) os valores e ideais proclamados na legislação educacional e que expressa os propósitos das forças políticas dominantes do sistema social. 2) os conteúdos básicos das ciências, produzidos e elaborados no decurso da prática social da humanidade. 3) as necessidades e expectativas de formação cultural exigidas pela população majoritária da sociedade, decorrentes das condições concretas de vida e de trabalho e das lutas pela democratização. (LIBÂNEO, 2013, p. 133).

Com base nessas colocações do autor, pode refletir e considerar, que com essas três referências não pode ser tomada isoladamente, pois estão interligadas e sujeitas às contradições. E são uma exigência que deve ser carregada para o trabalho docente. O autor logo também em seguida exemplifica um pouco mais sobre os objetivos, quando afirma que,

Os objetivos são o ponto inicial, no processo pedagógico. Já os objetivos gerais são explicados em três níveis de abrangência, do mais comum ao mais específico. Destaca-se: a) pelo sistema escolar, que expressa as finalidades educativas de acordo com ideias e valores dominantes na sociedade; B) é determinado pela escola que estabelece as diretrizes e princípios do trabalho escolar. C) é o professor que concretiza tudo isto em ações práticas na sala de aula. (LIBÂNEO, 2013, p. 135).

Nota-se que os objetivos são o ponto de partida, forma geral, são considerados dos mais amplo ao mais específicos e é de acordo com as ideias e valores dominantes na sociedade, determinado pela escola, mas é o professor que desenvolve em sala de aula desenvolvendo conteúdos proposto utilizando sua técnica de transmitir o ensino e aprendizagem ao interagir com os alunos.

Desde o início do capítulo que o autor vem afirmando que a escola tem por principal tarefa na nossa sociedade a democratização dos conhecimentos, garantindo uma cultura de base para todas as crianças e jovens. Nisso cujo centro está a aprendizagem e estudo dos alunos, isto é, a relação cognoscitiva do aluno com as matérias do ensino, o processo didático comédia e ação de objetivos e conteúdos tendo em vista a aprendizagem dos alunos. Nas palavras do autor Libâneo (2013), vamos encontrar o seguinte esclarecimento, afirmando que,

Se perguntar aos professores da escola o que são conteúdos de ensino, eles responderiam que são os conhecimentos de cada matéria do currículo que transmitimos aos alunos. Dar conteúdo é transmitir a matéria do livro didático. Essa ideia não é totalmente errada. No ensino há sempre três elementos: a matéria, o professor e o aluno. (LIBÂNEO, 2013, p.140).

Essa ideia não é tão errada, mas lembrando que o professor não pode focar apenas em seguros, contudo determinados e ensinar conforme só o que está na matéria, mas que possa trazer conhecimento que relaciona no dia-a-dia

do aluno e trabalhar em sala de aula. Como descrito pelo autor Libâneo (2013), destaca que,

Conteúdos de ensino são o conjunto de conhecimento, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente, tendo em vista a assimilação ativa e aplicação pelos alunos na sua prática de vida. (LIBÂNEO, 2013, p.142).

Com isso, podemos apontar que os conteúdos de ensino são conjuntos de conhecimento, modos, habilidades, ou seja tudo aquilo que envolve didaticamente o processo de ensino aprendizagem voltados a aplicações do conteúdo ligado ao cotidiano dos alunos.

Uma parte muito importante na escolha do conteúdo, é que há três fontes para o professor selecionar seus conteúdos no plano de ensino, a primeira é a programação oficial para cada disciplina, a segunda conteúdos básicos da ciência transformados em matéria de estudo interessante é a exigências teóricas práticas colocadas na vida dos alunos e sua inserção social.

E para a escolha do conteúdo é provável que vá além destas três exigências para entendermos tem que observar em outros sentidos. Um desse sentido a participação na prática social, o outro é fundamental a prática da vida cotidiana do aluno da família e do trabalho do meio cultural. E o último é a própria condição de rendimento escolar dos alunos.

O professor deve sempre analisar os textos e livros que vai usar com os alunos no sentido de oferecer um ensino igualitário, conhecendo o conteúdo da matéria e ter sensibilidade crítica pode facilitar essa tarefa no processo ensino aprendizagem.

E para finalizar o autor propõe uma forma mais didática de resolver a difícil tarefa de selecionar os conteúdos a serem ministrados em sala de aula, para elaborar o conteúdo de ensino dentre destes critérios de seleção: correspondência entre objetivos gerais e conteúdo, caráter científico, relevância social, caráter sistemático e acessibilidade e solidez.

O ensino é o ato de compartilhar, disseminar e construir as informações dos nossos conteúdos. E a aprendizagem é o conhecimento, habilidades e atitudes, resumindo tudo sobre o sujeito. A função polinomial do 1º grau é o

conteúdo a ser desenvolvido, trabalhando metodologias que irão trazer a interação entre o objeto, conteúdo e educação matemática.

3 O ENSINO REMOTO

O ensino remoto é uma forma de construção de conhecimento que pode ser realizada em qualquer lugar através da conexão entre computadores e mecanismos semelhantes, ainda que estejam em local longe uns dos outros. Este tipo de ensino adota a transmissão em tempo real das aulas e faz com que professor e alunos de uma turma tenham interações nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorreriam no modo presencial. Isso mostra que pode manter a rotina de sala de aula em ambiente virtual com participações de cada um em diferentes localidades.

Sabendo dessas novidades, posso destacar

Como o ensino remoto foi algo inesperado, professores que não estavam familiarizados com metodologias digitais, tais como web conferências e videoaulas, podem apresentar resistências para aceitarem a nova forma de ensinar e aprender devido a dificuldades vivenciadas. (FEITOSA et al, 2020, p. 02).

Para esses autores, como o ensino remoto foi uma surpresa que ninguém esperava acontecer, professores que não estavam acostumados com metodologia digitais podem resistir contra a nova forma de ensino e aprendizagem devido a dificuldades vivenciadas. O ensino remoto surge como uma interessante saída para os momentos emergenciais como que vivemos, pois dará continuidade às atividades pedagógicas.

Para buscar melhorias e fazer intervenções com desenvolvimentos de bons trabalhos é necessária uma cooperação familiar e escolar com diferentes métodos de ensino. Também deve compreender as dificuldades existentes, para que isso aconteça deve ser coletado informações dos alunos que estão vivenciando o ensino remoto buscando conhecer suas dificuldades e oportunidades percebidas no cotidiano.

3.1 O planejamento de um plano de aula para o formato do ensino remoto

O plano de aula é uma preparação com diversos passos a serem seguidos durante uma aula, nele deve possuir várias fórmulas e possibilidades

para resolução de um problema e durante uma aula ocorre a necessidade de fazer algumas transformações de acordo que vão seguindo.

Todo o professor deve fazer um plano de aula, pois para ter uma boa aula, é necessário ter a preparação e o planejamento, quanto mais detalhado for o plano de aula, o professor, terá maior possibilidades e capacidade de desenvolvê-lo em sala de aula e fazer alguns ajustes se caso for necessário. De acordo com PONTE et al. (2015), “O tempo e os recursos disponíveis são, naturalmente, um fator importante a considerar”. É importante para a elaboração do plano de aula considerar o tempo disponível para aula e alcançar os objetivos da mesma e os recursos que a unidade escolar possui para utilizar durante as aulas.

Para o enriquecimento do plano de aula é de suma importância a avaliação, que trará resultados tanto para o plano, quanto para a aprendizagem do aluno. Com a leitura do livro do Luckesi (2011), intitulado como “Avaliação da Aprendizagem: Componente do ato pedagógico”. Conheci diversos pontos sobre avaliação que me fez entender que avaliar é mesmo cuidar da vida do aluno.

Antes de ler o livro do Luckesi (2011), pensava que para avaliar o aluno teria somente que aplicar um exame ou um trabalho, mas no decorrer da leitura percebi que a avaliação é algo que percorre muito além. O exame é apenas um dos instrumentos de avaliação, mas não é uma avaliação, pois o exame avalia somente o conteúdo e não a aprendizagem de forma geral. Uma avaliação deve ser feita durante todo o percurso do aluno de várias formas, por isso é necessário o planejamento.

O educador deve investigar a vida do aluno para coletar dados, esse é o primeiro passo do ato avaliar. O segundo é a qualificação da realidade onde vai comparar o quadro de desempenho e a qualificação. O último é a intervenção que é onde vai interferir uma decisão que será tomada para a melhoria em resultado.

4 METODOLOGIA - O método das Narrativas Autobiográficas

Esta seção abordará a escolha da metodologia de pesquisa, a narrativa autobiográfica, de acordo com Freitas; Galvão (2007), esta visa a elaboração descritiva das experiências vividas nas trajetórias do narrador, ou seja, o próprio autor narra os acontecimentos da sua vida, por exemplo, devo escrever no papel o que já está escrito em mim em minha memória.

Para narrar o que aconteceu início contando como comecei construir meu objeto de estudo na disciplina Projeto de Conclusão de Curso, no semestre 2019.2, sétimo período do curso de Licenciatura em Matemática. O objeto do estudo era criar sequência de atividades envolvendo “Grandezas e Medidas”, para desenvolver com os alunos do nono ano do ensino fundamental de uma escola pública na minha comunidade quilombola Vão do Moleque Kalunga. Pensei nesse objeto de estudo para desenvolver essa pesquisa pelo motivo de ser quilombola e pertencer a comunidade e por ter sido professor na comunidade quilombola Kalunga, porém pelos acontecimentos ocorridos no ano de 2020, tive que mudar o foco da pesquisa. Logo um novo projeto foi construído a partir do seguinte problema: As atividades propostas por mim enquanto estagiário permitiram aos alunos do 1º semestre da Educação De Jovens E Adultos (EJA), ensino médio, habilidades para construir gráficos e resolver problemas empregando a função polinomial de 1º grau?

4.1 Estágio Supervisionado IV do curso de licenciatura em Matemática-UFT/Arraias-TO: O cenário em que estive presente e que oportunizou o desenvolvimento desta pesquisa

O Estágio supervisionado IV é uma componente curricular com carga horária total de sessenta horas. Essa carga horária total, se divide em quarenta e cinco horas práticas e quinze horas teóricas e foi ministrado no formato de ensino remoto pelos professores Dr. Ivo Pereira da Silva e Dr. Kaled Sulaiman Khidir, do curso de Licenciatura em matemática da Universidade Federal do Tocantins-Arraias.

O Estágio supervisionado IV oportuniza ao profissional em formação momentos onde os mesmos podem associar teoria à prática docente, realizar

reflexões sobre os aspectos teóricos e práticos do processo de ensino e aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos – EJA. “O estágio é suporte do desenvolvimento da competência técnica necessária ao futuro professor” (MEDIANO apud PIMENTA, 2012, p. 70).

As autoras Pimenta e Lima (2010) entendem que o estágio é um campo de conhecimento e, por isso, não pode ser reduzido à prática instrumental e pode se constituir como atividade de pesquisa. Para isso, é preciso superar a dicotomia teoria e prática. Assim o desenvolvimento deste estágio foi pautado nessa perspectiva, sendo o estagiário incentivado a refletir sobre as práticas que desenvolve para ensinar Matemática. Indo nesse mesmo caminho o autor D'Ambrosio destaca que “Entre Teoria e prática persiste uma relação dialética que leva o indivíduo a partir para a prática equipado com uma teoria e a praticar de acordo com essa teoria até atingir os resultados desejados (D'AMBROSIO, 2010, 79)”.

O Estágio Supervisionado IV foi desenvolvido através do ensino remoto, que é uma forma de construção de conhecimento realizada em qualquer lugar através da conexão entre computadores e mecanismos semelhantes.

O ensino remoto vivido por mim, nesse estágio, se dividiu em momentos síncronos e assíncronos. No momento síncrono a transmissão funciona em tempo real das aulas e faz com que professor e alunos de uma turma tenham interações nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorreriam no modo presencial, isso pode manter a rotina de sala de aula em ambiente virtual com participações de cada um em diferentes localidades. Os momentos assíncronos funcionam com atividades propostas pelo professor e os alunos têm um prazo contado em dias para resolver cada uma delas.

As primeiras atividades desta disciplina se deram através da construção dos planos de aula e construção de sequências de atividades no Laboratório de Ensino de Matemática-LEM, neste ano de 2021, também funcionando no formato do ensino remoto. É válido lembrar que o objetivo do LEM é a integração das disciplinas de formação pedagógica e profissional e sempre é feito referência ao modo como o ensino está sendo desenvolvido nas escolas da região que fica ao em torno desse laboratório. O LEM é vinculado ao

Laboratório de Educação Matemática-LEMAT² que também está funcionando atendendo as exigências do ensino remoto. O LEMAT tem o objetivo de durante a formação inicial de professores do curso de licenciatura em Matemática-UFT-Arraias preparar os “novos professores com uma formação mais próxima das pesquisas recentes e imbuídas de um sentimento de indagação e procura”.

4.2 As fases da pesquisa

A primeira fase- seleção do objeto a ser observado nesta pesquisa, por ter percorrido este caminho e já ter adquirido tais informações sobre a escola campo, desenvolvi o estágio regência no 1º semestre da EJA, ensino médio, abordando o objeto do conhecimento “Função polinomial do 1º grau”.

A segunda fase- fonte das informações - a coleta de informações se deu a partir da sala de aula virtual (diálogos no grupo e também no particular de uma rede social disponível na internet) do primeiro semestre do ensino médio da (EJA) de uma escola pública de Campos Belos-GO, período 20 de março a 16 de abril de 2021; os roteiros de estudos e o material produzido por mim na disciplina de Estágio Supervisionado IV.

A terceira fase da pesquisa denominada narrativas autobiográficas foi o momento da coleta das informações orais, escritas, imagéticas e também das digitais.

A quarta fase foi o momento da sua textualização das narrativas obtidas. A quinta fase ficou destinada a discussões das informações e a sexta fase foi o momento da apresentação desta monografia.

² <https://www.youtube.com/channel/UCznTCrn3tfQiChgBEVOrMFw>

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos próximos parágrafos apresento como vivenciei o Estágio Supervisionado IV, a execução da regência na escola campo e as reflexões sobre os aspectos teóricos e práticos do processo de ensino e aprendizagem, avaliação das atividades propostas aos dos alunos e as contribuições dadas para minha formação.

5.1 A execução da regência na escola campo

Apresento no primeiro momento a escola campo, a escola campo se localiza no perímetro urbano de Campos Belos-GO e oferta a modalidade EJA (Ensino de Jovens e Adultos), ensino médio. A EJA é um programa com periodicidade semestral que atende alunos com defasagem idade/série a partir de 16 anos, que ao invés de estarem cursando o ensino médio estão no ensino fundamental.

Neste caso o estágio desenvolvido por mim foi realizado entre os dias 20 de janeiro e 16 de abril de 2021. Realizei o Estágio Supervisionado IV– Regência na turma do 1º semestre do Ensino Médio - EJA e as aulas (encontros síncronos) foram ministrados no período noturno em sala de aula virtual nas quartas e sextas-feiras.

Então, desenvolvi o estágio regência em uma escola pública de Campos Belos-GO e para trilhar meu caminho metodológico, no primeiro momento, busquei construir um diálogo com o professor regente da turma da escola campo para saber como estavam sendo planejadas as aulas para o ensino remoto, quais os conteúdos que estavam sendo trabalhados na turma e quais eram os próximos a trabalhar.

Apresento agora o roteiro de estudos da disciplina de Matemática e os planos de aulas. Estudei os roteiros de estudos e percebi que estes eram organizados em quinzenas e pensados para serem trabalhados em sala de aula através de um aplicativo de mensagens instantâneas que enviam e recebem além das mensagens, áudio, vídeos e imagens mediante ao uso da internet.

Na realização do estágio observei os roteiros de estudos da disciplina de Matemática da turma do primeiro semestre do ensino médio da EJA e busquei entender como se dava o processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Os roteiros de estudos estão disponibilizados em cinco anexos, que estão nomeados de letra A ao E, onde os anexos A ao D são roteiros feitos pelo professor regente e o anexo E feitos por mim.

5.1.1 O estagiário e os alunos da EJA

Nesta seção apresento ensino remoto na visão dos alunos. Dentre os 27 alunos que estavam matriculados na turma do 1º semestre do ensino médio da (EJA), apenas 08 participaram das entrevistas. As entrevistas são uma forma de visão mais ampla das dificuldades enfrentadas e oportunidades vistas com os alunos de como trabalhar nesse novo método de ensino remoto.

Informações dadas pelos alunos sobre o ensino remoto:

Aluno A1: Professor 2020 eu não estudei. Em 2021 está sendo péssimo. A internet uso os dados móveis e é ruim também. Quando não uso os dados móveis, uso a internet da minha cunhada. Aí eu ando um pouquinho até a casa dela para eu usar a internet. É por isso que nem respondo as tarefas nem olho o grupo. É por causa que a internet aqui é péssima.

Aluno A2: O ano passado eu não estudei. Tem 15 anos que eu não estudo. Neste ano já vai completar 16 anos que tinha parado. Agora esse ano 2021, estão sendo novidades para mim. Uma nova aprendizagem. O que possuo em casa que permite acompanhar as aulas é meu celular. Minha internet às vezes pega, as vezes não pega, tô usando aqui o wifi da vizinha que ajuda muito. O wifi e internet às vezes é bom, às vezes não é. E utilizo o meu quarto para fazer minhas questões, minhas atividades.

Aluno A3: No ano passado eu não estudei. Porque tem 21 anos que parei de estudar. Esse ano voltei com muita vontade de estudar. esse ano ta sendo maravilhoso, só não está melhor porque eu queria está estudando em um colégio. Se pudesse abrir as portas de novo e vai abrir se Deus quiser pra gente tá interagindo ali com colegas e professores. Eu estudo através de um aparelho de celular pela internet. Na minha casa o sinal é até bom, tenho 8 mega pra mim e minhas filhas estudar. E eu estudo. E tendo um lugar bom pra mim, estudar em casa é qualquer lugar. Se tiver bom na sala, no quarto, na mesa na cozinha, é o lugar que eu tenho sossego. Onde eu tiver um sosseguinho na minha casa, eu sento lá e vou fazer minhas tarefas.

Aluno A4: *O ano passado não estudei. Estou começando a estudar esse ano agora. Essas aulas de 2021, eu to achando assim muito, como é que posso explicar? Por causa da pandemia. Porque a gente queria estar no colégio conhecendo novas amizades. Parece que as explicações na escola parecem que é melhor. não sei, é minha opinião. E a minha internet aqui para mim fazer as atividades é uma porcaria kkk. Tem hora que pega, outra hora não pega. As vezes eu tenho que sair aqui fora para poder pesquisar aqui na internet do meu pai. Que a casa do meu pai fica um pouquinho meio longe daqui da minha. Ai eu fico caçando o sinal para ver se ela pega melhor do que os dados móveis. E reservei também um cantinho também. Coloquei uma mesa numa salinha aqui só para os meus estudos, só para mim estudar. Daí só tem meu acesso para estudar.*

Aluno A5: *As aulas do ano passado foram chatas com o fechamento de sala de aula, e distanciamento social. Este ano de 2021 para mim, ta normal. Só esperando o colégio abrir as portas de novo. Para eu acompanhar as aulas eu tenho um aparelho celular e um computador. E faço pesquisas pela internet via google. Na casa o sinal é normal. Tenho em casa wifi 15 mega. E utilizo o meu quarto para estudar.*

Aluno A6: *No ano passado não sei, pois não estudei no ano passado. Este ano de 2021 está sendo muito bom. Os professores têm sido muito prestativos e fazendo um excelente trabalho. Tenho aprendido bastante. Tenho meu celular para acompanhar as aulas. E faço minhas pesquisas via internet wifi pelo celular. E é muito boa o sinal da internet na minha casa. Tenho a internet fibra ótica. E estudo na mesa da cozinha ou no meu quarto.*

Aluno A7: *No ano passado foram boas. Neste ano. Neste ano foi muito difícil. Tenho o meu celular para acompanhar as aulas. Faço pesquisa no google. Uso os dados móveis e não é boa. A internet é 4G. E estudo na cozinha.*

Aluno A8: *Ano passado não estudei, pois retomei os estudos esse ano. E esse ano está sendo bom. Acompanho as aulas no celular. Faço pesquisas pelo celular. O sinal da internet na minha casa é ruim, vou para casa de alguém com wifi. A internet na minha casa é de dados móveis. E o local que eu utilizo para estudar na minha casa é a área.*

Os equipamentos tecnológicos digitais necessários para realização das atividades na sala de aula virtual foram *notebook, smartphones* e fones de ouvido e também os materiais didáticos folha de papel A4, lápis, borracha, caneta e régua. Esses instrumentos me fizeram lembrar da disciplina de Laboratório de Ensino de Matemática (LEM).

5.2 Os aspectos teóricos e práticos do processo de ensino e aprendizagem da função polinomial de 1º grau aos alunos da EJA

As aulas ocorreram no formato do ensino remoto e foi utilizado plataforma da unidade escolar para postagem das atividades para os alunos e os encontros síncronos funcionaram através do aplicativo de mensagens instantâneas. Sobre os registros de frequências, “as chamadas”, eram feitas na hora da aula no grupo. A participação do aluno na aula fazia parte da avaliação dos alunos assim como as atividades feitas pelos alunos e enviada para correção. Percebi que foram levados em consideração as dificuldades obtidas pelos alunos com acesso a equipamentos tecnológicos e internet para o acompanhamento da aula e atividades.

O grupo do aplicativo de mensagens instantâneas foi criado pela coordenadora da unidade escolar em 20 de janeiro de 2021, numa quarta-feira da semana quando iniciou as aulas.

Elaborei o plano de aula usando como referência bibliográfica Libanio (2013). Planejei as aulas abordando o conteúdo de gráficos no formato quinzenal, elaborei atividades tanto através de vídeos gravados quanto por material digitalizado.

Foram selecionadas 03 atividades com roteiros passo a passo para facilitar a interpretação dos alunos.

Fui adicionado no grupo do *whatsapp* que é usado como sala de encontro gerais para ministrar as aulas na terça-feira do dia 16 de março de 2021.

Produzi um vídeo me apresentando para a turma. Enviei o vídeo e uma mensagem no grupo. Nesse vídeo e na mensagem, me apresentei para todos os alunos e os demais participantes do grupo. Porém no primeiro dia de aula, dia 17 de março, na quarta-feira, foi bem confuso para os alunos alguns deles não assistiram o vídeo e nem leram a mensagem escrita, pois quando deu horário do encontro síncrono e eu entrei na sala para iniciar a aula, os alunos perguntaram:

- *Uai, são dois professores de matemática?*
- *Não era o professor Antenor?*

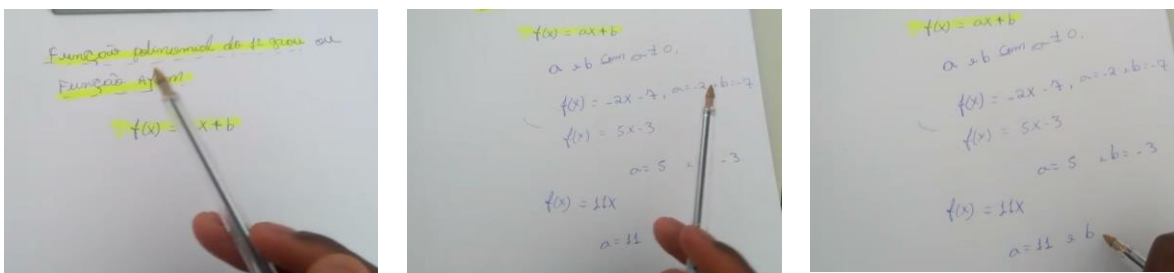
A diretora respondeu:

- Gente, assista o vídeo que o Juami enviou e leia a mensagem.
- O professor de vocês é o Antenor.
- O Juami é o estagiário, ele vai trabalhar junto com o professor de vocês e ele também dará aula para vocês sozinho, sem o professor de vocês.

Com isso, os alunos entenderam que havia uma diferença entre o professor regente com o estagiário, pois eu era apenas um professor temporário, logo, dei continuidade ao roteiro de estudo (anexo D) que o professor regente já havia iniciado anteriormente, apenas acompanhei os alunos para resolver as atividades propostas no roteiro.

Nesta imagem mostra o momento em que tirei dúvidas de alunos sobre função polinomial do 1º grau.

Imagens 01,02 e 03- tirando dúvidas dos alunos sobre função polinomial do 1º grau



Fonte: própria do autor

Na sexta-feira do dia 19 de março, foi a continuação do acompanhamento das atividades dos alunos, orientando eles a fazer as atividades para entregar e sempre reforçando ao grupo que estava a disposição de tirar dúvidas e ajudar nas atividades.

A maioria dos alunos no momento de tirar dúvidas sobre o conteúdo abordado na aula não mandavam mensagem no grupo e sim no meu contato privado. De posse da dúvida eu conferia o conteúdo, resolvia a questão e produzia um vídeo e tirava e fotos passo a passo da explicação do conteúdo e disponibilizava para o aluno no privado e também no grupo para que desse modo sua dúvida fosse sanada e uma nova informação era dada a outros alunos que ainda não tinham perguntado, ou seja, ajudaria na dúvida de outro que não tinha a coragem de me perguntar algo sobre as atividades.

Mesmo com horário e dia marcado nas aulas de matemática, ainda me dispus a atender os alunos no sábado, para as aulas de reforço e tirar suas dúvidas nas atividades que foram propostas a eles. Nos encontros síncronos

dos sábados apenas duas alunas me procuravam para tirar suas dúvidas tiradas e compartilhadas aos outros alunos.

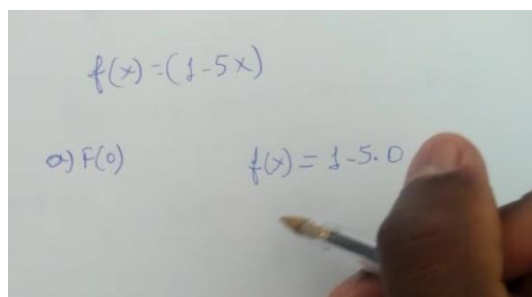
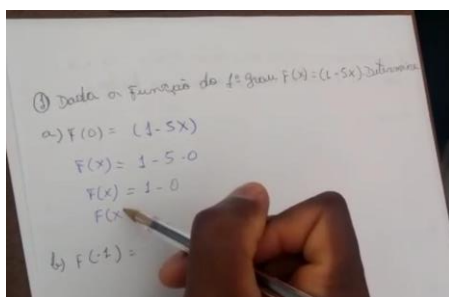
No dia 20 de março foi no dia de Sábado e teve uma aluna que estava com dúvidas nas atividades. Então eu o ajudei nas atividades com gravação de videoaulas, fotos passo a passo de como fazer e compartilhei com ela via *whatsapp* particular. E logo depois compartilhei também no grupo para os demais alunos.

Nos dias 24 de março a 02 de abril, essa quinzena ficou disponível para os professores orientarem os alunos a fazerem as atividades e receber as que estavam atrasadas dos roteiros de estudos anteriores.

No dia 24 de março, na quarta-feira, fiquei à disposição para ajudar os alunos a resolver as atividades dos roteiros anteriores dos anexos A ao D, pois nessa quinzena era o fechamento do bimestre. Então ainda tinha a chance dos alunos deixarem os roteiros em dias e não desistirem de concluir o estudo.

Na sexta-feira, dia 26 de março, fiz o mesmo no dia 24 de março. Com isso dois alunos me pediram ajuda para resolver as atividades dos roteiros de estudo dos anexos B e C. Assim ajudei nesse mesmo dia e já marquei logo com eles a resolverem os exercícios no sábado.

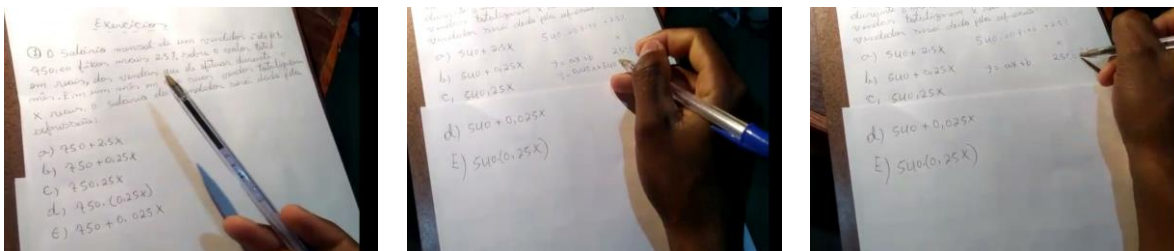
Imagens 04 e 05- tirando dúvidas dos alunos sobre



Fonte: própria do autor

No dia 27 de março foi sábado e fiz atendimento a dois alunos que me procuram para ajudar na resolução das atividades do roteiro de estudo do anexo B e C.

Imagens 06,07 e 08- tirando dúvidas dos alunos sobre



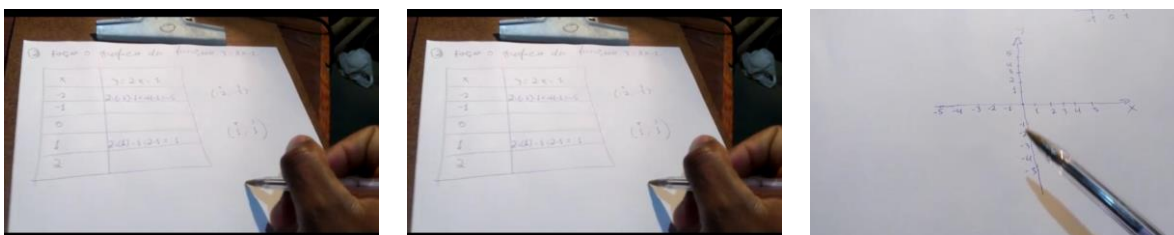
Fonte: própria do autor

No dia 31 de março, na quarta-feira, ainda continuei com as buscas das atividades dos alunos que ainda estavam em atraso. No dia 02 de abril, foi o recesso escolar, mesmo assim algumas horas tentavam ajudar os alunos dialogando sobre as atividades via *whatsapp* no particular.

No dia 07 de abril, na quarta-feira, iniciei o roteiro de atividades que eu fiz, esse roteiro de atividades é o anexo E. Após postar esse roteiro de atividades aos alunos, logo já me coloquei à disposição dos alunos. Já em 09 de abril, na Sexta-feira, continuei à disposição de orientar e mediar esses alunos nas atividades dos roteiros de atividades do anexo E, para que seja feita e entregue a mim.

No dia 10 de abril, foi sábado que estava disponível para tirar dúvidas dos alunos em relação às atividades dos roteiros de estudos. Logo participaram somente uma aluna.

Imagens 09,10 e 11- tirando dúvidas dos alunos sobre gráficos de uma função



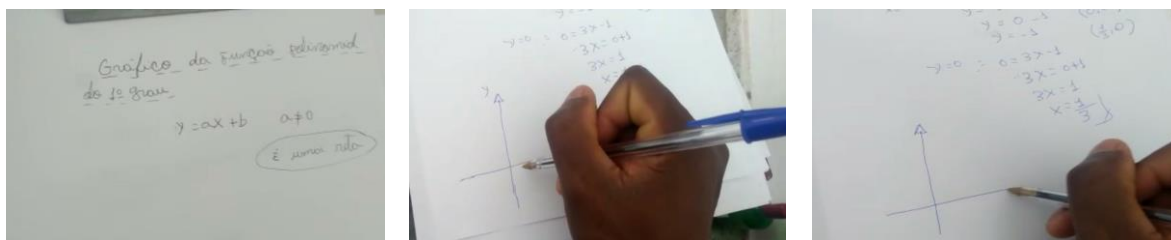
Fonte: própria do autor

Assim fiz um vídeo aulas explicando como determinar a função polinomial do 1º grau e construir o gráfico dessa função, em seguida disponibilizei ao grupo de estudos para os outros alunos assistirem.

No dia 14 de abril, quarta-feira, ainda continuei a cobrar e orientar as atividades a serem feitas pelos alunos que ainda não tinha conseguido fazer e

os que não tinha feito. E também recebiam as que já tinha terminado pelos alunos que tinham conseguido fazer.

Imagens 12,13 e 14- tirando dúvidas dos alunos sobre gráficos de uma função



Fonte: própria do autor

Na sexta-feira, 16 de abril de 2021, fiz a aula para correção das atividades dos roteiros de estudos pelo google meet, para que os alunos pudessem contribuir e participar durante as correções. E depois das aulas de despedir dos alunos que estava presente a aula e no grupo das aulas dos outros alunos e educadores como meu último dia de estágio com eles.

No último dia de aula realizada no *google meet* com resolução de exercícios com participações diretas dos alunos e da coordenadora da unidade escolar. Foi proveitosa e o objetivo da aula foi alcançado. Me senti muito feliz com os elogios e parabéns recebido tanto dos alunos como dos profissionais da unidade escolar.

5.3 Avaliação das atividades propostas aos dos alunos

Neste encontro as aulas de matemática ocorreram na quarta e quinta-feira. E foram trabalhados a função polinomial do 1ª grau com planos adaptados do professor regente. O plano de aula é uma preparação com diversos passos a serem seguidos durante uma aula, porém este teve que ser adaptado, pois no desenvolvimento das aulas foi necessário fazer algumas transformações de acordo com o que foi construído durante as aulas.

O Roteiro de estudo foi destinado para uma quinzena do mês e foi dividido em momentos, em cada um deles foi detalhado, de forma escrita, o que era previsto para cada aula, os conceitos e as fórmulas (anexo A, B, C, D e E). Como suporte a esse material escrito disponibilizado nos roteiros link de vídeo aulas do youtube. Para finalizar os roteiros eram propostas atividades

para serem feitas e entregue para ser concluída a avaliação da aprendizagem de cada aluno, pois esta já se desenvolvia no decorrer das aulas síncronas.

Os alunos foram observados através da sua participação nas aulas síncronas e nos momentos das extras que ocorriam no sábado. A avaliação realizada neste período, indicou uma verificação daquilo que o aluno aprendeu sobre a função polinomial do 1ª grau.

Apresento essa verificação através da análise do desenvolvimento dos alunos perante ao exercício 1. Do roteiro de estudo do período 05/04/2021 a 16/04/2021 (anexo E), neste era esperado que o aluno identificasse a partir do problema proposto a lei de formação da função.

Exercício 1. O salário mensal de um vendedor é de R \$750,00 fixos mais 2,5% sobre o valor total em reais, das vendas que ele efetuar durante o mês. Em um mês em que suas vendas totalizaram x reais, o salário do vendedor será dado pela expressão:

- a) $750 + 2,5x$
- b) $750 + 0,25x$
- c) $750,25x$
- d) $750 \cdot (0,25x)$
- e) $750 + 0,025x$

Percebi que os alunos no desenvolvimento desse exercício 1, eles entenderam o que foi pedido para fazer, mas, quando ia marcar as alternativas corretas sobre a lei de formação da função, eles marcaram a alternativa A. Assim percebi que eles marcaram essa alternativa por motivo de ser idêntica com a lei de formação pedido na questão. Logo expliquei a eles que por trás disso, para resolver a questão, precisava usar o conhecimento sobre a porcentagem. Depois de ter explicado o que é porcentagem e percentagem, é para melhor entender fiz uma questão igual a essa com valores diferentes e gravei vídeo aulas de como resolver e disponibilizei a eles.

Vale ressaltar que dos 27 alunos matriculados, apenas 20 responderam na primeira tentativa e sete alunos me pediram ajuda, este ajudei a resolver a questão através de exemplos e em seguida resolvemos a questão com gravação de vídeo para eles, posso dizer que com essa interação com esta turma durante a resolução da questão, logo percebi que e houve a identificação

da lei de formação da função. Diante disso me apoio em LUCKESI (2011), para afirmar que a avaliação feita pelo professor permite tomar conhecimento do que o aluno aprendeu e do que não aprendeu e tendo esse conhecimento a ideia é re-orientar as suas ações para superar que deste modo o aluno supere as dificuldades.

No exercício 2 foram cobradas regras para resolver o exercício encontrado o na tabela e resolvendo a função pedida e depois de resolver a função teria que traçar o gráfico, reta da função, através de conceitos e exemplos passado em aulas e dúvidas tiradas. E depois de ser cumprida todas essas etapas, deveria ser enviado ao professor.

No exercício 2, era esperado que os alunos entendessem e compreendessem como fazer o gráfico da função. Mas antes de fazer o gráfico, teriam que resolver a função para que encontre o y para representar no gráfico.

Os alunos resolveram o exercício resolvendo as funções, mas só que estavam errando o valor exato, pois eles não faziam a regra de sinais nas operações que aparecia, com isso chegava a errar. Já na hora de fazer o gráfico, utilizava a régua e lápis, e colocava valores de x e y e traçava a reta da função.

Exercício 2. Faça o gráfico da função, $y = 2x - 1$.

x	Y = 2x - 1
-2	
-1	
0	
1	
2	

Trabalhei com o conteúdo de função polinomial de 1º grau, e depois de todas as atividades feitas durante esse trajeto, percebi que os alunos aprenderam o conteúdo trabalhado De fato, estar em contato com esses alunos, teve um valor peculiar na minha formação como profissional da educação, pois não é uma tarefa fácil assumir uma sala de aula com vários alunos (homens e mulheres), que possuem realidades diferentes e conseqüentemente conhecimentos diferentes.

Esse contato me fez crescer como ser humano, proporcionando um posicionamento diante de situações do cotidiano para assim assumir uma postura ética e competente. Auxiliar a construção dos conhecimentos

matemáticos dos alunos é uma tarefa árdua, mas ao mesmo tempo prazerosa. Saber que você está colaborando para uma aprendizagem que contribui para construção de cidadãos pois estes estão aprendendo a conhecer, aprendendo a fazer, aprendendo a conviver e aprendendo a ser exigências que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de Nº. 9304/96 preconiza. E diante disso posso afirmar que a aprendizagem acontece tanto no ensino presencial quanto no ensino remoto.

5.4 Discussões: contribuições dadas para minha formação

Sobre os relatos apresentados na entrevista com os alunos, estes apontam a dificuldades de acesso à internet. E que no ano de 2020 a maioria não estudou. Já o estudo neste ano de 2021, para uns está insatisfeito e outros satisfeito, mas sente falta do ensino presencial. E que boa parte não possui um local fixo preparado apenas para estudar em casa.

Percebi na leitura de LIBÂNEO (2013) e nessa minha vivência que cabe ao professor conhecer o aluno para que desse modo sejam planejadas aulas utilizando as ferramentas disponíveis no local em que o aluno está inserido, ou seja, o professor deve trabalhar com a disciplina de forma a levar o aluno a fazer associações com o meio em que vive.

O Estágio Supervisionado IV- Regência teve grande significado para a minha formação, pois, me levou à reflexão de situações e de pessoas com quem vou me deparar quando estiver a lecionar profissionalmente. Com todas essas vivências no estágio lembrei do texto debatido na disciplina de estágio supervisionado IV, da autora MACHADO (2008), na suas ideias a EJA é uma modalidade de ensino que busca diminuir as desigualdades sociais que ainda são vivenciadas na atualidade e destacam que a educação para a EJA é primar pelo princípio da igualdade de direito, de acesso ao conhecimento. E não pautar-se pelas exigências de mercado, ou seja, a ideia é formar esses jovens e adultos para que eles possam ter continuidade em sua formação.

Sobre as aulas, posso dizer que foram desenvolvidas e caminharam lentamente, pois a dificuldades dos alunos com acesso à internet e aparelhos digitais é muito grande, porém os mesmos são bem amigáveis e dependem apenas de atenção afetiva para colaborarem com o decorrer das aulas. O

planejamento antecipado dos roteiros, a boa preparação da aula, me auxiliou a ministrar uma boa aula, pois quanto mais o plano de aula for detalhado mais possibilidades e capacidade de desenvolvê-lo com êxito em sala de aula eu terei e conseqüentemente poderei fazer ajustes que forem necessários.

Precisamos ter uma concepção efetiva de um ser competente que se preocupa com o conhecimento e com a realidade do educando, então desse modo, tanto a escola como o professor devem tomar como base a realidade de maneira a enfatizar as atividades práticas. Deve existir relação da realidade e o concreto. Por isso é necessário que a Matemática na escola proporcione várias alternativas que levem os alunos não somente na abstração de conhecimentos, mas que os levem a desenvolver o pensamento crítico, proporcionando a capacidade de fazer descobertas e a compreender o mundo em seus aspectos sociais, culturais, políticos entre outros.

6 CONSIDERAÇÕES

O objetivo era avaliar as atividades na busca por essa avaliação percebi que mesmo no ensino remoto, há o ensino-aprendizagem, busquei conhecer a realidade dos alunos, planejei as aulas e assumi o papel de professor na sala.

Após vivenciar o estágio na escola campo pude perceber como realmente será minha vida docente e, todavia, chegar a ser um bom professor de Matemática que requer muita dedicação e compromisso, tanto no campo educacional como na vida pessoal.

Ao estagiar nessa turma da EJA, percebi as dificuldades e os desafios de um professor que leciona nessas modalidades de ensino. E que nessas modalidades existem pessoas mais adultas e com muitas experiências de vida. Já tive a oportunidade de ter lecionado em uma escola pública com modalidades do ensino fundamental, mais ao estagiar na EJA e ainda de forma de ensino remoto, foi de suma importância para minha experiência quando assumir uma determinada turma em sala de aula.

Durante a regência pude também observar nos alunos uma carência relativa à ausência dos conhecimentos iniciais da Matemática, mas, ao mesmo tempo, identifiquei o instinto investigativo ao tentarem mesmo com dificuldades resolverem os problemas aplicados em plataforma e sala de aula virtual. O que é necessário para inverter esse quadro é aprimorar a base da Matemática, que a relação desde as séries iniciais seja intensificada.

REFERÊNCIAS

BRASIL/MEC. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Versão final, Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Parecer n. 2 junho de 2015. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Ministério da Educação. Brasília, DF, 25 de junho. 2015

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: Da teoria à prática**. 19ª Ed. Campinas: Papirus, 2010.

DIÁLOGOS COM A EDUCAÇÃO BÁSICA-DIRETORES. Lemat UFT. Youtube. 03 mar. 2021. 2horas41min34s. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=PzAoi2Sz8XU&lc=UgyrYxtelZ5yMJIGKdZ4AaABAg>>. Acesso em: 04 mar. 2021

COSTA, Vilmar Sousa. **A Luta pelo território: histórias e memórias do povo Kalunga**. 2013. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade UnB Planaltina, Brasília, 2013.

FEITOSA, Murilo Carvalho; MOURA, Patrícia de Souza; RAMOS, Maria do Socorro Ferreira; LAVOR, Otávio Paulino. **Ensino Remoto: O que pensam os Alunos e Professores?** In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 5., 2020, Evento Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 60-68. DOI: <https://doi.org/10.5753/ctrl.2020.11383>.

FREITAS, F. de; GALVÃO, C. **O uso de narrativas autobiográficas no desenvolvimento profissional de professores**. Ciências & Cognição; Ano 04, vol. 12, 2007. Disponível em: <www.cienciasecognicao.org>. Acesso em: jan, 2021.

FINGER, M. (Org.). **O método (auto) biográfico e a formação**. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: Percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores associados, 2009.

FREITAS, D. GALVÃO, C. **O uso de narrativas autobiográficas no desenvolvimento profissional de professores**. Ciências & Cognição 2007; Vol 12: 219-233 © Ciências & Cognição. ISSN 1806-5821 – Publicado online em 03 de dezembro de 2007. disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v12/v12a21.pdf>

GARCIA, Tânia Cristina Meira. et al. **ENSINO REMOTO EMERGENCIAL Proposta de design para organização da aula**. Natal: EDUFRN-Sedis, 2020. disponível em: <https://www.progesp.ufrn.br/storage/documentos/4ANZamKLBv08IIefMZcpaUCUZ6p8WConk8nCNEMe.pdf>

GIL, Antonio Carlos. **Didática do Ensino Superior**. 2. Ed., São Paulo: Atlas, 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. - São Paulo : Cortez, 2013.

LIMA, Alana. **Ensino de grandezas e medidas: uma proposta com materiais didáticos manipuláveis para o 6º ano do ensino fundamental**. 2017. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

LUCKESI, CIPRIANO CARLOS. **Avaliação da Aprendizagem: componentes do ato pedagógico**. 1º edição. São Paulo: Cortez, 2011. p. 263 - 294. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3225441/mod_resource/content/1/Luckesi_O%20ato%20de%20avaliar_2011%20_263_294.pdf. Acesso em: 10/04/2021.

MOURA, Glória. **Proposta Pedagógica Educação Quilombola**. Salto para o Futuro, Rio de Janeiro, p. 03-09, jun. 2007. ISSN 1518-3157.

PONTE, J. P; QUARESMA, M; PEREIRA, J. M; **É necessário fazer plano de aula? . Educação e Matemática, Revista da associação de professores de matemática: Lisboa, nº 133, p. (26 a 34), Junho, 2015**. Disponível em: <https://em.apm.pt/index.php/em/issue/view/135/188>. Acesso em: 10/04/2021.

SANTOS, Jailson; SILVA, Jonson. **A Influência da Cultura Local no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática numa Comunidade Quilombola**. Bolema, Rio Claro (SP), v. 30, n. 56, p. 972 - 991, dez. 2016. ISSN 1980-4415.

Secretaria de Educação Fundamental - MEC; SEF. **Uma história do povo kalunga**. 2001, 120p.: il. + Caderno de atividades e encorte para o professor.

VIEIRA, Francisco Giovanni David (2017). **“Ensino de Marketing por meio de entrevista semi-estruturada”**. Revista Espaço Acadêmico, v. 17, n. 195, p. 1-8. <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/34940>, Junho.

APÊNDICE - Roteiro de Entrevista

O presente questionário faz parte do trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em matemática da Universidade Federal do Tocantins - Campus de Arraias, realizado virtualmente na turma do primeiro semestre do ensino médio da (EJA) em uma Escola Pública. No questionário diz,

Boa tarde turma!

Eu sou o Juami ...

Professor estagiário da turma

Estou finalizando o curso de Matemática na UFT-Arraias

Gostaria que cada um de vocês me contassem como foram as aulas desde que iniciou neste formato remoto (período de pandemia)

1 - Como foram as aulas no ano passado?

2 - Como está sendo este ano de 2021?

3 - O que você possui em casa que permite você acompanhar as aulas?

4- Como é que você faz as pesquisas?

5- Como é o sinal da Internet é bom na sua casa ou você precisa sair para procurar um sinal?


6- Que tipo de Internet tem em sua casa?

7- Que espaço (local) você organizou na sua casa para estudar

ANEXOS

ANEXO A-Roteiros de Estudos entre os dias 24/01/2021 a 05/02/2021

E este plano de aula foi disponibilizado para o professor regente, por email e whatsapp. Aqui contém os roteiros dos estudos quinzenais, durante os semestres letivos na turma do 1º semestre do ensino médio da (EJA).

CAPA - Roteiro de estudo					
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO					
Colégio Estadual		Turma: 1º semestre		Turno: Noturno	
Professor: Regente					
Aluna: _____					
Data: 24/01/2021 a 05/02/2021			Disciplina: Matemática		
CRONOGRAMA DE ESTUDOS					
PLANO DE ESTUDO PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS ENSINO MÉDIO					
PROFESSOR: REGENTE			COMPONENTE CURRICULAR: Matemática		
ANO/SÉRIE : 1ª Semestre - A ENSINO MÉDIO					
DATA	COMPONENTE CURRICULAR	CONTEÚDO	OBJETIVOS	Metodologia	LINK DE VÍDEO AULA COMO SUGESTÃO DE MATERIAL DE APOIO
25/01/2021	Conjuntos	Matemática	Compreender a noção de conjunto	Assistir vídeo aula através do link	https://www.youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo
	Conjuntos	Matemática	Reconhecer e diferenciar os conjuntos numéricos	Assistir vídeo aula através do link	
25/01/	Conjuntos	Matemática	Resolver	Atividade	https://www.

2021			problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	sobre conjunto, e as dúvidas tirada pelo WhatsApp	youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo
27/01/2021	Conjuntos	Matemática	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Atividade sobre conjunto, e as dúvidas tirada pelo WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo
27/01/2021	Conjuntos	Matemática	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Correção e devolutiva das atividades através de gabarito pelo WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo
01/02/2021	Conjuntos	Matemática	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Correção e devolutiva das atividades através de gabarito pelo WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo
01/02/2021	Conjuntos	Matemática	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Correção e devolutiva das atividades através de gabarito pelo WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo
03/02/2021	Conjuntos	Matemática	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Correção e devolutiva das atividades através de gabarito pelo WhatsApp	
03/02/2021	Conjuntos	Matemática	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos		https://www.youtube.com/watch?v=qH_3nIx-PHo

DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO

CONJUNTOS

Representando conjuntos

A representação de um conjunto depende de determinadas condições:

Exemplo 1

Condição: O conjunto dos números pares maiores que zero e menores que quinze.

Representação através de seus elementos.

$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$

Representação pela propriedade de seus elementos.

$A = \{x / x \text{ é par e } 0 < x < 15\}$, o símbolo da barra (/) significa "tal que".

x tal que x é par e x maior que zero e x menor que 15.

Exemplo

Condição: O conjunto dos números Naturais ímpares menores que vinte.

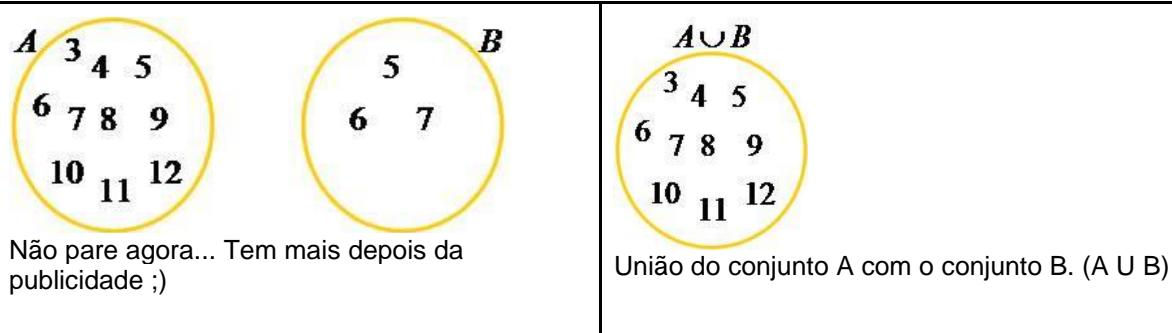
Elementos $A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$

Propriedade dos elementos

$A = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ é ímpar e } x < 20\}$ **x pertence aos naturais tais que x é ímpar menor que 20.**

Outra forma de representação de conjuntos de elementos é a utilização de diagramas. Observe os conjuntos A e B.

$$A = \{x / 2 < x \leq 12\} \text{ e } B = \{x / 4 < x < 8\}$$



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS

1. Considerando que $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, $A \cap B = \{4, 5\}$ e $A - B = \{1, 2, 3\}$, determine o conjunto B.


2. Dados os conjuntos $A = \{0, 1\}$, $B = \{0, 1, 2\}$ e $C = \{2, 3\}$, determine $(A \cup B) \cap (B \cup C)$.

3. Considerando os conjuntos $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $A = \{1, 2\}$, $B = \{2, 3, 4\}$, $C = \{4, 5\}$ determine $(U - A) \cap (B \cup C)$.

4. O dono de um canil vacinou todos os seus cães, sendo que 80% contra parvovirose e 60% contra cinomose. Determine o percentual de animais que foram vacinados contra as duas doenças.

ANEXO- B: Roteiros de Estudos entre os dias 08/02/2021 a 19/02/2021

CAPA		
<p>ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO</p>	<p>Superintendência de Ensino Médio</p>	<p>Secretaria de Estado da Educação</p>
<p>Colégio Estadual Professor: Regente Turma: 1ª Semestre Turno: Noturno Aluna (o): _____</p>		
<p>Data: 08 a 19/02/2021</p>		<p>Disciplina: Matemática</p>
ROTEIRO DE ESTUDO		

PLANO DE ESTUDO PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS ENSINO MÉDIO			Superintendência de Ensino Médio	Secretaria de Estado da Educação	
PROFESSOR: Regente MATEMÁTICA			COMPONENTE CURRICULAR: ANO/SÉRIE: 1ª SEMESTRE ENSINO MÉDIO		
DATA	COMPONENTE CURRICULAR	CONTEÚDO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	ONDE ENCONTRAR
08/02/2021	Matemática	Conjuntos	Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações.	Assistir vídeo aulas através do link	https://www.youtube.com/watch?v=acVXcoNBKoU
08/02/2021	Matemática	Conjuntos	Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações.	Aula expositiva através da explicação no exemplo	https://www.youtube.com/watch?v=acVXcoNBKoU
10/02/2021	Matemática	Conjuntos	Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações.	Atividades sobre conjuntos e as dúvidas tirada Através do WhatsApp	https://brasilescola.uol.com.br/matematica/logaritmo.htm
10/02/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Atividades sobre conjuntos e as dúvidas tirada Através do WhatsApp	https://brasilescola.uol.com.br/matematica/logaritmo.htm
DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO - OPERAÇÕES COM CONJUNTOS					
Além disso, agora que você já sabe sobre as representações, precisamos conhecer alguns símbolos necessários para aplicar a relação entre os elementos nas operações com conjuntos. Vejamos quais são esses símbolos:					

Símbolos

\in : pertence	\exists : existe
\notin : não pertence	\nexists : não existe
\subset : está contido	\forall : para todo (ou qualquer que seja)
$\not\subset$: não está contido	\emptyset : conjunto vazio N
\supset : contém	\mathbb{N} : conjunto dos números naturais
$\not\supset$: não contém	\mathbb{Z} : conjunto dos números inteiros
$ $: tal que	\mathbb{Q} : conjunto dos números racionais
\Rightarrow : implica que	$\mathbb{Q}' = \mathbb{I}$: conjunto dos números irracionais
\Leftrightarrow : se, e somente se	\mathbb{R} : conjunto dos números reais
\vee : ou	\wedge : e

usados nas operações com conjuntos

Assim que, a partir dos símbolos chegamos às seguintes operações:

TEORIA DOS CONJUNTO

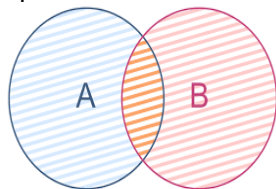
Símbolos das operações

$A \cap B$: A intersecção B
$A \cup B$: A união B
$a - b$: diferença de A com B
$a < b$: a menor que b
$a \leq b$: a menor ou igual a b
$a > b$: a maior que b
$a \geq b$: a maior ou igual a b
$a \wedge b$: a e b
$a \vee b$: a ou b

Sendo assim, agora que já entendemos o que é um conjunto e quais são os símbolos usados, seguimos para os tipos de operações com conjuntos.

DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO - UNIÃO DOS CONJUNTOS

A união de conjuntos nada mais é do que a junção de elementos de um conjunto com elementos de outros conjuntos, formando assim um conjunto maior. Assim, quando houver elementos que se repetem em mais de um conjunto, eles serão mencionados uma única vez no conjunto união. Portanto, a união de conjuntos é bastante simples, basta juntar os elementos de A com os de B e representar a união com o símbolo U.



União de conjuntos.

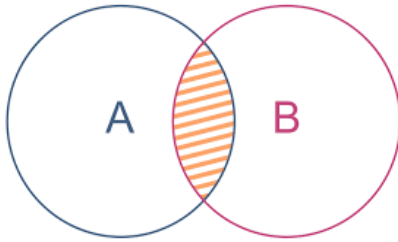
Vejamos um exemplo:

Dados os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $B = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, representam o conjunto união ($A \cup B$). Desse modo, o conjunto união será: $(A \cup B) = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO -

INTERSECÇÃO DE CONJUNTOS

Já a intersecção ou intersecção de conjuntos, é um conjunto de elementos que pertencem a dois ou mais conjuntos ao mesmo tempo. Assim, essa operação com conjunto é representada pelo símbolo \cap .



Intersecção de conjuntos.

Segue o exemplo: Dados os conjuntos $A = \{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $B = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, represente o conjunto intersecção ($A \cap B$).

Nesse caso devemos encontrar os elementos em comum nos dois conjuntos. Portanto, o conjunto intersecção ficará: $(A \cap B) = \{0, 2, 4, 6\}$

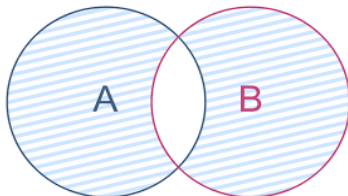
Contudo, é importante pontuar que o conjunto que não possui nenhum elemento é chamado de conjunto vazio. Sendo assim, ele pode ser representado de duas formas: $A = \{ \}$ ou $A = \emptyset$.

Então, quando for o caso de dois conjuntos não apresentarem elementos em comum, a intersecção entre eles será um conjunto vazio. Portanto, esses conjuntos são chamados de disjuntos: $A \cap B = \emptyset$

DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO - Diferença entre conjuntos

Seguindo a mesma lógica, a diferença entre conjuntos se refere aos elementos presentes em um conjunto e que não estão no outro. Então, a diferença entre A e B, será definida pelos elementos que pertencem a A e não pertencem a B.

Assim, o conjunto diferença é representado por $A - B$ (lê-se A menos B).



Diferença entre conjuntos

Confira o exemplo:

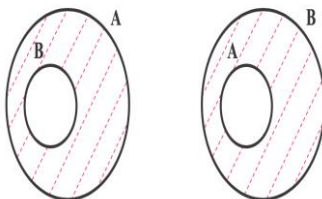
Considere os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 6, 7\}$. Agora, identifique quais elementos encontrados no conjunto A que não estão no conjunto B. Como resultado, a diferença entre conjuntos será: $(A - B) = \{5\}$

Conjuntos complementares

Por fim, a operação de conjuntos complementares, que está relacionada diretamente com a diferença entre conjuntos. Desse modo, considere os conjuntos A e B, onde a diferença de B e A, é o conjunto de elementos de B que não se encontram no conjunto A. Ou seja, a diferença entre os conjuntos, $B - A$, é chamada de complementar de A em relação a B, e vice e versa.

$$\bar{B} = A - B$$

$$\bar{A} = B - A$$



Conjuntos complementares.

Bem como, no exemplo a seguir: Considere os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5,$

6, 7, 8, 9, 10}. Sendo assim, o complementar de A em relação a B

$$C_B^A = B - A$$

é: $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} - \{0, 1, 2, 3, 4, 5\} = \{6, 7, 8, 9, 10\}$

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS

1. Os senhores A, B e C concorriam à liderança de certo partido político. Para escolher o líder, cada eleitor votou apenas em dois candidatos de sua preferência. Houve 100 votos para A e B, 80 votos para B e C e 20 votos para A e C. Em consequência:

- venceu A, com 120 votos.
- venceu A, com 140 votos.
- A e B empataram em primeiro lugar.
- venceu B, com 140 votos.
- venceu B, com 180 votos.

2. Observe os conjuntos a seguir e marque a alternativa correta.

$A = \{x|x \text{ é um múltiplo positivo de } 4\}$

$B = \{x|x \text{ é um número par e } 4 \leq x < 16\}$

- $145 \in A$
- $26 \in A \text{ e } B$
- $11 \in B$
- $12 \in A \text{ e } B$


3. Qual a possível lei de formação do conjunto $A = \{2, 3, 5, 7, 11\}$?

- $A = \{x|x \text{ é um número simétrico e } 2 < x < 15\}$
- $A = \{x|x \text{ é um número primo e } 1 < x < 13\}$
- $A = \{x|x \text{ é um número ímpar positivo e } 1 < x < 14\}$
- $A = \{x|x \text{ é um número natural menor que } 10\}$

4. A união dos conjuntos $A = \{x|x \text{ é um número primo e } 1 < x < 10\}$ e $B = \{1, 3, 5, 7\}$ é dada por:

- $A \supset B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$
- $A \subset B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$
- $A \in B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$
- $A \cup B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$

ANEXO - C: Roteiros de Estudos entre os dias 22/02/2021 a 05/03/2021

CAPA		
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO		
Colégio Estadual	Turma: 1ª Semestre	Turno: Noturno
Professor: Regente		
Aluna (o): _____		
Data: 22/02//2021 a 05/03/2021	Disciplina: Matemática	

CRONOGRAMA DO ROTEIRO DE ESTUDO

PLANO DE ESTUDO PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS ENSINO MÉDIO				Superintendência de Ensino Médio	Secretaria de Estado da Educação	
PROFESSOR: REGENTE Matemática			COMPONENTE CURRICULAR: ANO/SÉRIE: 1ª SÉRIE - A ENSINO MÉDIO			
DATA	COMPONENTE CURRICULAR	CONTEÚDO	OBJETIVOS	Metodologia	LINK DE VÍDEO AULA COMO SUGESTÃO DE MATERIAL DE APOIO	
23/02/2021	Matemática	Conjuntos	Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações.	Aula expositiva através da explicação no exemplo	https://www.youtube.com/watch?v=acVXcoNBKoU	
25/02/2021	Matemática	Conjuntos	Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações.	<i>Aula expositiva através do link</i>	https://brasilecola.uol.com.br/matematica/ogarithmo.htm	
26/02/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Atividades sobre conjuntos e as dúvidas tirada através do WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=acVXcoNBKoU	
26/02/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Atividades sobre conjuntos e as dúvidas tirada através do WhatsApp	https://brasilecola.uol.com.br/matematica/ogarithmo.htm	
02/03/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Devolutivas e correção das atividades através do gabarito pelo WhatsApp	https://brasilecola.uol.com.br/matematica/ogarithmo.htm	
04/03/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas	Devolutivas e correção das	https://brasilecola.uol.com.br	

			significativos envolvendo operações com conjuntos	atividades através de gabarito pelo do WhatsApp	r/matematica/ogartmo.htm
05/03/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito pelo do WhatsApp	https://brasilescola.uol.com.br/matematica/ogartmo.htm
05/03/2021	Matemática	Conjuntos	Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito pelo do WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=acVXcoNBKoU

Operações com conjuntos

Além disso, agora que você já sabe sobre as representações, precisamos conhecer alguns símbolos necessários para aplicar a relação entre os elementos nas operações com conjuntos. Vejamos quais são esses símbolos:

Símbolos

\in : pertence	\exists : existe
\notin : não pertence	\nexists : não existe
\subset : está contido	\forall : para todo (ou qualquer que seja)
$\not\subset$: não está contido	\emptyset : conjunto vazio \mathbb{N}
\supset : contém	\mathbb{N} : conjunto dos números naturais
$\not\supset$: não contém	\mathbb{Z} : conjunto dos números inteiros
$ $: tal que	\mathbb{Q} : conjunto dos números racionais
\Rightarrow : implica que	$\mathbb{Q}' = \mathbb{I}$: conjunto dos números irracionais
\Leftrightarrow : se, e somente se	\mathbb{R} : conjunto dos números reais
\vee : ou	\wedge : e

usados nas operações com conjuntos . Assim que, a partir dos símbolos chegamos às seguintes operações:

TEORIA DOS CONJUNTO

Símbolos das operações

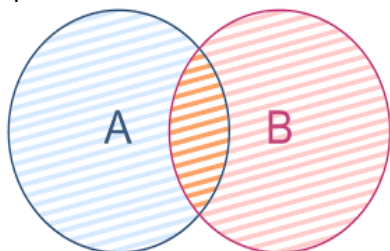
$A \cap B$: A intersecção B
$A \cup B$: A união B
$a - b$: diferença de A com B
$a < b$: a menor que b
$a \leq b$: a menor ou igual a b
$a > b$: a maior que b
$a \geq b$: a maior ou igual a b
$a \wedge b$: a e b
$a \vee b$: a ou b

Sendo assim, agora que já entendemos o que é um conjunto e quais são os símbolos usados, seguimos para os tipos de operações com conjuntos.

União de conjuntos

A união de conjuntos nada mais é do que a junção de elementos de um conjunto com elementos de outros conjuntos, formando assim um conjunto maior. Assim, quando houver elementos que se repetem em mais de um conjunto, eles serão mencionados uma única vez no conjunto união.

Portanto, a união de conjuntos é bastante simples, basta juntar os elementos de A com os de B e representar a união com o símbolo U.



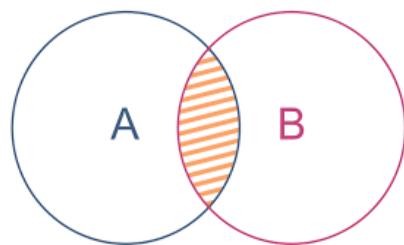
União de conjuntos.

Vejam os exemplos:

Dados os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $B = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, representa o conjunto união ($A \cup B$). Desse modo, o conjunto união será: $(A \cup B) = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

Intersecção de conjuntos

Já a intersecção ou intersecção de conjuntos, é um conjunto de elementos que pertencem a dois ou mais conjuntos ao mesmo tempo. Assim, essa operação com conjunto é representada pelo símbolo \cap .



Intersecção de conjuntos.

Segue o exemplo: Dados os conjuntos $A = \{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $B = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, represente o conjunto intersecção ($A \cap B$).

Nesse caso devemos encontrar os elementos em comum nos dois conjuntos. Portanto, o conjunto intersecção ficará: $(A \cap B) = \{0, 2, 4, 6\}$

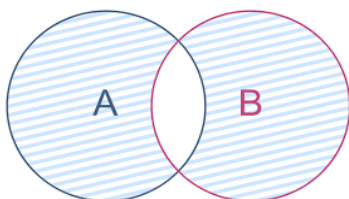
Contudo, é importante pontuar que o conjunto que não possui nenhum elemento é chamado de conjunto vazio. Sendo assim, ele pode ser representado de duas formas: $A = \{ \}$ ou $A = \emptyset$.

Então, quando for o caso de dois conjuntos não apresentarem elementos em comum, a intersecção entre eles será um conjunto vazio. Portanto, esses conjuntos são chamados de disjuntos: $A \cap B = \emptyset$

Diferença entre conjuntos

Seguindo a mesma lógica, a diferença entre conjuntos se refere aos elementos presentes em um conjunto e que não estão no outro. Então, a diferença entre A e B, será definida pelos elementos que pertencem a A e não pertencem a B.

Assim, o conjunto diferença é representado por $A - B$ (lê-se A menos B).



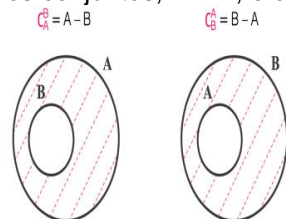
Diferença entre conjuntos

Confira o exemplo:

Considere os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 6, 7\}$. Agora, identifique quais elementos encontrados no conjunto A, que não estão no conjunto B. Como resultado, a diferença entre conjuntos será: $(A - B) = \{5\}$

Conjuntos complementares

Por fim, a operação de conjuntos complementares, que está relacionada diretamente com a diferença entre conjuntos. Desse modo, considere os conjuntos A e B, onde a diferença de B e A, é o conjunto de elementos de B que não se encontram no conjunto A, ou seja, a diferença entre os conjuntos, $B - A$, é chamada de complementar de A em relação a B, e vice e versa.



Conjuntos complementares.

Bem como, no exemplo a seguir: Considere os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. Sendo assim, o complementar de A em relação a B

$$C_B^A = B - A$$

é: $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} - \{0, 1, 2, 3, 4, 5\} = \{6, 7, 8, 9, 10\}$

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS

1. Os senhores A, B e C concorriam à liderança de certo partido político. Para escolher o líder, cada eleitor votou apenas em dois candidatos de sua preferência. Houve 100 votos para A e B, 80 votos para B e C e 20 votos para A e C. Em consequência:

- venceu A, com 120 votos.
- venceu A, com 140 votos.
- A e B empataram em primeiro lugar.
- venceu B, com 140 votos.
- venceu B, com 180 votos.

2. Observe os conjuntos a seguir e marque a alternativa correta.

$A = \{x | x \text{ é um múltiplo positivo de } 4\}$

$B = \{x | x \text{ é um número par e } 4 \leq x < 16\}$

- $145 \in A$
- $26 \in A \text{ e } B$
- $11 \in B$
- $12 \in A \text{ e } B$




3. Qual a possível lei de formação do conjunto $A = \{2, 3, 5, 7, 11\}$?

- a) $A = \{x|x \text{ é um número simétrico e } 2 < x < 15\}$
 b) $A = \{x|x \text{ é um número primo e } 1 < x < 13\}$
 c) $A = \{x|x \text{ é um número ímpar positivo e } 1 < x < 14\}$
 d) $A = \{x|x \text{ é um número natural menor que } 10\}$

4. A união dos conjuntos $A = \{x|x \text{ é um número primo e } 1 < x < 10\}$ e $B = \{1, 3, 5, 7\}$ é dada por:

- a) $A \supset B = \{1,2,3,5,7\}$
 b) $A \subset B = \{1,2,3,5,7\}$
 c) $A \in B = \{1,2,3,5,7\}$
 d) $A \cup B = \{1,2,3,5,7\}$

ANEXO- D: Roteiros de Estudos entre os dias 08/03/2021 a 19/03/2021

CAPA				
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO				
Colégio Estadual Professor: Regente Aluna (o): _____		Turma: 1ª Semestre		Turno: Noturno
Data: 08/03//2021 a 19/03/2021		Disciplina: Matemática		
CRONOGRAMA DO ROTEIRO DE ESTUDO				
PROFESSOR: ANO/SÉRIE: 1ª SEMESTRE		COMPONENTE CURRICULAR: Matemática		
DATA	CONTEÚDO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	ONDE ENCONTRAR
09/03/2021	Função do 1º Grau	Compreender o conceito de função através da dependência entre variáveis	Aula expositiva através da explicação no exemplo	https://www.youtube.com/watch?v=Uc8rnH0UyRE
11/02/2021	Função do 1º Grau	Compreender o conceito de função através da dependência entre variáveis	<i>Aula expositiva através do link</i>	https://www.youtube.com/watch?v=RyruVTdegrY
12/03/2021	Função do 1º Grau	Compreender o conceito de função através da dependência entre variáveis	Atividades sobre Função do 1º grau e as dúvidas tirada Através do WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=yTfNuU2xrcc
12/03/	Função do 1º	Compreender o	Atividades sobre Função	https://www.youtu

2021	Grau	conceito de função através da dependência entre variáveis	do 1º grau e as dúvidas tirada Através do WhatsApp	be.com/watch?v=yTfNuU2xrcc
17/03/2021	Função do 1º Grau	Compreender o conceito de função através da dependência entre variáveis	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito e vídeo	https://www.youtube.com/watch?v=eRBv8rVnz4o
17/03/2021	Função do 1º Grau	Identificar os diversos tipos de função	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito e vídeo	https://www.youtube.com/watch?v=eRBv8rVnz4o
19/03/2021	Função do 1º Grau	Identificar os diversos tipos de função	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito e vídeo	https://www.youtube.com/watch?v=xpv-SWbDUr8
19/03/2021	Função do 1º Grau	Identificar os diversos tipos de função	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito e vídeo	https://www.youtube.com/watch?v=xpv-SWbDUr8
HABILIDADES Compreender as funções como relações entre variáveis e suas representações numéricas e algébricas				

DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO - função Polinomial do 1º Grau

O que é uma função Polinomial do 1º Grau? Vamos lembrar?

Vamos começar pelo começo. Acompanhe esta proposição: Dados dois conjuntos A e B não vazio, temos que função é a relação onde para cada x pertencente a um conjunto A corresponde a um, e somente um, y pertencente a um conjunto B. Compreendeu a proposição denominada de Função Polinomial, ou ainda está difícil?



Função Polinomial de 1º Grau
Revisão Enem

Vamos simplificar para você entender melhor. Confira agora esta explicação de outra forma, e que foi apresentada pelo portal [Globo Educação](https://www.globo.com/educacao):

Função é uma relação entre dois conjuntos. Começaremos destacando a função polinomial de 1º grau mais simples, a função identidade, onde $y = f(x) = x$. Além da estrutura mais geral da função do 1º grau, $y = f(x) = ax + b$, temos uma estrutura mais simples, do tipo $y = f(x) = ax$.




Entendeu o que é uma Função? Vamos ver alguns exemplos?

- a) Função Afim: $f(x) = 5x - 15$
- A Função Afim também conhecida como função polinomial de grau 1 ou função polinomial de primeiro grau cujo gráfico é uma reta não perpendicular ao eixo x
- b) Função Linear: $f(x) = -7x$
- As funções lineares ocorrem quando o termo independente de x é igual a zero, isto é, quando $b = 0$.

Neste caso particular a denominamos função linear.

Exercícios – Funções 1º grau
1. Dada à função do 1º grau $F(x) = (1 - 5x)$. Determinar: a. $F(0)$ b. $F(-1)$ c. $F(1/5)$ d. $F(-1/5)$
2. Considere a Função do 1º Grau $f(x) = -3x + 2$. Determine os valores de x para que se tenha: a. $f(x) = 0$ b. $f(x) = 11$

ANEXO - E: Roteiros de Estudos entre os dias 05/04/2021 a 16/04/2021

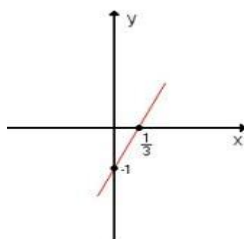
CAPA				
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO				
Colégio Estadual Professor: Juami Antonio de Aquino (estagiário) Turma: 1ª Semestre 5º Bloco Turno: Noturno Aluna (o): _____				
Data: 05/04/2021 a 16/04/2021			Disciplina: Matemática	
CRONOGRAMA DO ROTEIRO DE ESTUDOS				
PROFESSOR ESTAGIÁRIO: Juami Antonio de Aquino (estagiário) COMPONENTE CURRICULAR: Matemática ANO/SÉRIE: 1ª Semestre ENSINO MÉDIO				
DATA	CONTEÚDO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	ONDE ENCONTRAR
07/04/2021	Gráfico de função do 1ª grau	Compreender o conceito de função através da dependência entre variáveis	Assistir vídeo aula	https://www.youtube.com/watch?v=R8UZRBFWJXY
07/04/2021	Gráfico de função do 1ª grau Gráfico de função do 1ª grau	Analisar o gráfico da função polinomial do 1º grau (crescimento, decrescimento).	<i>Aula expositiva através do link</i>	https://www.preparaenem.com/matematica/grafico-da-funcao-do-1-grau.htm
14/04/2021	Gráfico de	Analisar o	Atividades sobre	https://www.preparaenem

021	função do 1ª grau	gráfico da função polinomial do 1º grau (crescimento, decrescimento.	gráfico e as dúvidas tirada Através do WhatsApp	.com/matematica/grafico-da-funcao-do-1-grau.htm
14/04/2021	Gráfico de função do 1ª grau	Analisar o gráfico da função polinomial do 1º grau (crescimento, decrescimento.	Atividades sobre gráfico e as dúvidas tirada Através do WhatsApp	https://www.preparaenem.com/matematica/grafico-da-funcao-do-1-grau.htm
16/04/2021	Gráfico de função do 1ª grau	Analisar o gráfico da função polinomial do 1º grau (crescimento, decrescimento,	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito e vídeo pelo o WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=Ams8U9ucWrQ
16/04/2021	Gráfico de função do 1ª grau	Analisar o gráfico da função polinomial do 1º grau (crescimento, decrescimento.	Devolutivas e correção das atividades através de gabarito e vídeo pelo WhatsApp	https://www.youtube.com/watch?v=Ams8U9ucWrQ

DESCRIÇÃO DAS AULAS- APRESENTAÇÃO DO OBJETO DO CONHECIMENTO - função Polinomial do 1º Grau

O que é uma função Polinomial do 1º Grau? Vamos relembrar?

Vamos começar pelo começo. Acompanhe esta proposição: Dados dois conjuntos A e B não vazios, temos que função é a relação onde para cada x pertencente a um conjunto A corresponde a um, e somente um, y pertencente a um conjunto B. Compreendeu a proposição denominada de Função Polinomial, ou ainda está difícil?



Toda função pode ser representada graficamente, e a função do 1º grau é formada por uma reta. Essa reta pode ser crescente ou decrescente, dependendo do sinal de **a**.

Quando $a > 0$

Isso significa que a será positivo. Por exemplo, dada a função: $f(x) = 2x - 1$ ou $y = 2x - 1$, onde $a = 2$ e $b = -1$. Para construirmos seu gráfico devemos atribuir valores reais para x , para que possamos achar os valores correspondentes em y .

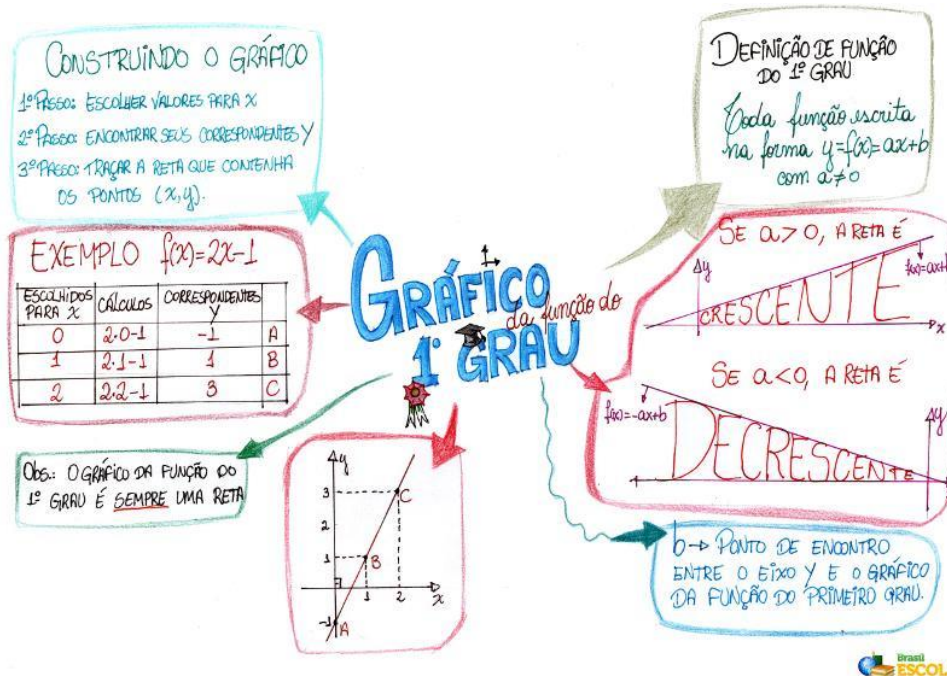
x	y
- 2	- 5
- 1	- 3
0	- 1
1/2	0

1

1

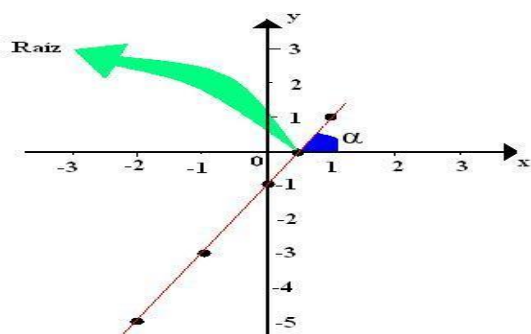
Podemos observar que conforme o valor de x aumenta o valor de y também aumenta, então dizemos que quando $a > 0$ a função é crescente.

Mapa Mental: Gráfico de função do 1º Grau



*Para baixar o mapa mental em PDF, [clique aqui!](#)

Com os valores de x e y formamos as coordenadas, que são pares ordenados que colocamos no plano cartesiano para formar a reta. Veja:
No eixo vertical colocamos os valores de y e no eixo horizontal colocamos os valores de x .



Quando $a < 0$

Isso indica que a será negativo. Por exemplo, dada a função $f(x) = -x + 1$ ou $y = -x + 1$, onde $a = -1$ e $b = 1$. Para construirmos seu gráfico devemos atribuir valores reais para x , para que possamos achar os valores correspondentes em y .

Não pare agora... Tem mais depois da publicidade ;)

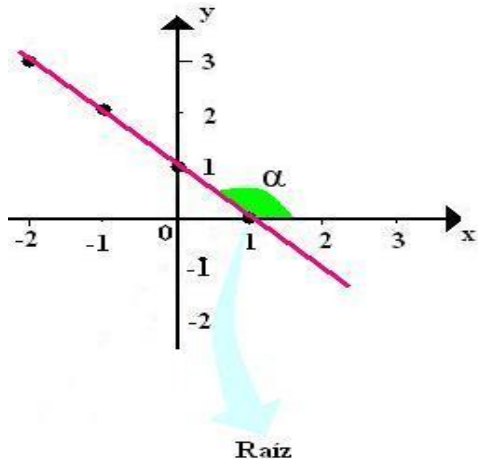
x	y
-2	3
-1	2
0	1

1 0

Podemos observar que conforme o valor de x aumenta o valor de y diminui, então dizemos que quando $a < 0$ a função é decrescente.

Com os valores de x e y formamos as coordenadas que são pares ordenados que colocamos no plano cartesiano para formar a reta. Veja:

No eixo vertical colocamos os valores de y e no eixo horizontal colocamos os valores de x .



Exercícios

1. O salário mensal de um vendedor é de R \$750,00 fixos mais 2,5% sobre o valor total em reais, das vendas que ele efetuar durante o mês. Em um mês em que suas vendas totalizaram x reais, o salário do vendedor será dado pela expressão:

- a) $750 + 2,5x$
- b) $750 + 0,25x$
- c) $750,25x$
- d) $750 \cdot (0,25x)$
- e) $750 + 0,025x$

2. Faça o gráfico da função, $y = 2x - 1$.

x	$Y = 2x - 1$
-2	
-1	
0	
1	
2	

3. Construa o gráfico da função $y = 3x - 2$.

x	$Y = 3x - 2$
-1	
0	
1	
2	