



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS ARACAJU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

LUZINETE DOS SANTOS SANTANA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD):
UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE

Aracaju-SE
2019

LUZINETE DOS SANTOS SANTANA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD):
UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Pereira Santos.

Aracaju-SE

2019

Santana, Luzinete dos Santos
S232s Sequência didática (SD): uma prática educativa para o ensino médio integrado no curso técnico em informática do Instituto Federal de Sergipe / Luzinete dos Santos Santana – Aracaju, 2019.
102 p.: il.

Orientador: Luiz Carlos Pereira Santos. Dissertação (Mestrado – Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Sergipe, 2019.

1. História – Ensino Médio. 2. Informática básica - Ensino Médio. 3. Guia didático. 4. Instituto Federal de Sergipe. 5. Sequência Didática. I. Santos, Luiz Carlos Pereira. II. Título.

CDU: 37.091.3

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS GRADUAÇÃO



PROFEPT
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

LUZINETE DOS SANTOS SANTANA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD): UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO
MÉDIO INTEGRADO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO
FEDERAL DE SERGIPE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal do Sergipe – Campus Aracaju, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em 23 de Julho de 2019

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Carlos Pereira Santos
Instituto Federal do Sergipe – Orientador

Prof. Dr. Marco Arlindo Amorim Melo Nery
Instituto Federal do Sergipe

Profa. Dra. Maria Luiza Rodrigues de Albuquerque Omena
Secretária de Estado da Educação-SE

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA



LUZINETE DOS SANTOS SANTANA

SD NA INFORMÁTICA: UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA HISTÓRIA E
INFORMÁTICA BÁSICA

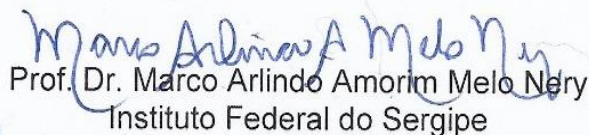
Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal do Sergipe – Campus Aracaju, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado e validado em 23 de Julho de 2019

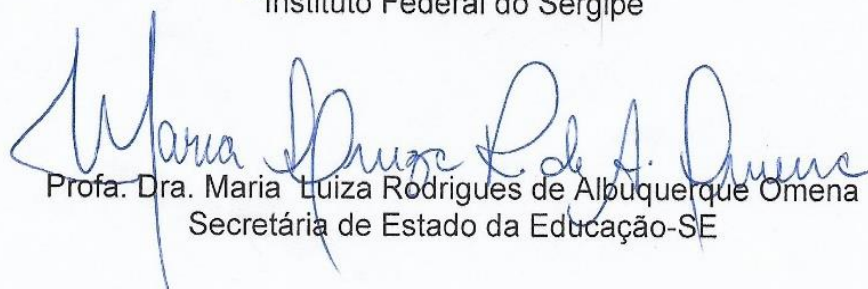
COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Luiz Carlos Pereira Santos
Instituto Federal do Sergipe – Orientador



Prof. Dr. Marco Arlindo Amorim Melo Nery
Instituto Federal do Sergipe



Profa. Dra. Maria Luiza Rodrigues de Albuquerque Omena
Secretária de Estado da Educação-SE

Dedico este trabalho a todas e a todos os (as) educadores (as) do Brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os meus familiares e especialmente à minha irmã Edilma por me acompanhar em todas as minhas batalhas, ora vencedoras, ora vencidas.

Agradeço a todas e a todos os (as) docentes do curso pelos conhecimentos adquiridos, principalmente à Prof.^a Dr.^a Elza Ferreira Santos e ao Prof. Dr. Marco Arlindo Amorim Melo Nery, pelos debates enriquecedores dos quais tive a honra de participar e que foram essenciais na construção deste trabalho.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Luiz Carlos Pereira Santos, primeiramente por ser um humanista, espécie em extinção, e por sua paciência e sua gentileza ao me conduzir nessa caminhada.

Agradeço aos meus colegas de curso que me ajudaram a esclarecer minhas inúmeras dúvidas.

Agradeço ao IFS por sua acolhida para realização desta pesquisa, bem como aos docentes e discentes participantes do estudo, e torço para que as ameaças fascistas que rondam os institutos sejam vencidas.

Agradeço a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para esse resultado final.

Gratidão a todas e a todos.

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Pensar certo, em termos críticos, é uma exigência que os momentos do ciclo gnosiológico vão pondo à curiosidade que, tornando-se mais e mais metodicamente rigorosa, transita da ingenuidade para o que venho chamando ‘curiosidade epistemológica’. A curiosidade ingênua, do que resulta indiscutivelmente um certo saber, não importa que metodicamente desrigoroso, é a que caracteriza o senso comum. O saber de pura experiência feito. Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando. Implica o compromisso da educadora com a consciência crítica do educando cuja ‘promoção’ da ingenuidade não se faz automaticamente. ”

(Paulo Freire, 2009)

RESUMO

Esta dissertação compõe-se de uma prática educativa desenvolvida mediante a metodologia Sequência Didática (SD) para a integração das disciplinas História e Informática Básica, destinada aos docentes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática. A SD vem sendo muito utilizada pelos professores por se constituir em atividades claras e objetivas, resultando em uma aprendizagem significativa e contextualizada. Nesta pesquisa, o objetivo geral foi avaliar a aplicação da SD no tocante à efetiva integração das disciplinas História e Informática Básica. O estudo consiste em uma pesquisa qualitativa que empregou como estratégia de investigação o Estudo de Caso, tendo como instrumentos de coleta de dados: questionário, entrevista e observação participante. A SD foi aplicada nas aulas da disciplina História entre fevereiro e março de 2019. Todas as aulas foram presenciais com a participação de trinta e seis estudantes da 1ª série do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática do Instituto Federal de Sergipe – Campus Aracaju. Organizados em grupos, os estudantes – participantes, sob a orientação do professor de História, realizaram todas as atividades contidas na SD, a partir das quais se avaliou tanto o desempenho deles na execução das tarefas quanto as dificuldades e melhorias observadas ao longo das aulas. Como resultado da pesquisa, foi elaborado um produto educacional, um Guia Didático com o título *SD na Informática: uma prática educativa para História e Informática Básica*, que visa fornecer subsídios teóricos e práticos que auxiliem os docentes na integração das disciplinas História e Informática Básica para sua replicação em cenários educativos.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado. História. Informática. Prática Educativa. Sequência Didática.

ABSTRACT

This dissertation is composed of an educational practice developed through the Didactic Sequence Methodology for the integration of the subjects Basic History and Computer Science, designed to teachers of the Technical Course Integrated to High School in Computer Science. SD has been widely used by teachers because it is constituted in a clear and objective activity, resulting in a meaningful and contextualized learning. In this research, the general objective was to evaluate the application of SD in relation to the effective union between History and Basic Informatics courses. It consists of a qualitative research, which used as a research strategy the Case Study, serving as instruments of data collection: questionnaires, interviews and participant observations. The SD was applied in History classes between February and March of 2019, all classes were attended with the participation of thirty-six students of the 1st grade of the Technical Course Integrated to the High School in Computer Science of the Federal Institute of Sergipe - Campus Aracaju. Organized in groups, the students as participants, under the guidance of the history teacher, carried out all the activities contained in the SD, in which there were evaluated the performance in the execution of the tasks, difficulties and improvements observed throughout the classes. As a result of this research, an educational product was developed, a Didactic Guide with the title SD in Informatics: an educational practice for History and Basic Informatics, which provides theoretical and practical subsidies that facilitate teachers in the integration of the Basic History and Computer Science courses and their replication in educational settings.

Keywords: Integrated Technical Course. History. Informatics. Educational Practice. Didactic Sequence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Temas dos módulos da SD.....	28
Figura 02. Esquema da sequência didática adaptada pela autora.....	31
Figura 03. Desenho da pesquisa.....	34
Figura 04. O fim da evolução humana.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Ementas das disciplinas História e Informática Básica.....	27
Quadro 02. Categoria de análise: docentes.....	35
Quadro 03. Comentários dos estudantes sobre a integração das disciplinas História e Informática Básica.....	39
Quadro 04. Expressões utilizadas na atividade e suas respectivas respostas.....	40
Quadro 05. Perguntas utilizadas na atividade e suas respectivas respostas.....	42
Quadro 06. Declarações dos estudantes acerca da atividade produção de vídeo.....	46
Quadro 07. Posicionamentos dos estudantes acerca do tema da aula.....	47
Quadro 08. Posicionamentos dos estudantes acerca do tema da aula.....	48
Quadro 09. Perguntas e respectivas respostas dos estudantes.....	51
Quadro 10. Avaliação dos discentes.....	54
Quadro 11. Categoria de análise: discentes.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCHS	Coordenadoria de Ciências Humanas e Sociais
COINF	Coordenadoria de Informática
EMI	Ensino Médio Integrado
IFS	Instituto Federal de Sergipe
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPPI	Projeto Político Pedagógico Institucional
PROFEPT	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
SD	Sequência Didática

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO.....	18
3 PLANEJAMENTO: DEFINIÇÃO DO PERCURSO INVESTIGATIVO.....	25
3.1 Estudo de Caso: uma opção metodológica	25
3.2 Contexto da investigação, participantes da pesquisa e recorte das disciplinas	26
3.3 Organização da Sequência Didática	29
3.4 Instrumentalização e coleta de dados	32
3.5 Forma de análise e discussão dos dados	33
4 CONCEPÇÕES DIDÁTICO PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES: ENTREVISTA COM OS PROFESSORES DE HISTÓRIA E INFORMÁTICA BÁSICA	35
5 ANÁLISE DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA: O OLHAR DO DISCENTE SOBRE ESSA PRÁTICA EDUCATIVA EM SEIS ETAPAS.....	39
a) Avaliação dos estudantes sobre a SD.....	52
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICE A – Produto Educacional	65
APÊNDICE B – Entrevista: Docente de História.....	90
APÊNDICE C – Entrevista: Docente de Informática Básica	91
APÊNDICE D – Questionário: Discentes.....	92
APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	94
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	96
APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	98
APÊNDICE H – Termo de Responsabilidade e Compromisso do Pesquisador Responsável	100
APÊNDICE I – Carta de Anuência	101

1 INTRODUÇÃO

Este estudo iniciou-se a partir da necessidade de colaborar com a efetivação do Ensino Médio Integrado – EMI – do Instituto Federal de Sergipe, especificamente para a integração das disciplinas História e Informática Básica. Essa motivação foi desencadeada ao ingressarmos no Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT – do Instituto Federal de Sergipe e aprofundada ao tomarmos conhecimento das discussões envolvendo o EMI pelos autores Marise Ramos, Dermeval Saviani, Maria Ciavatta, Gaudêncio Frigotto, entre outros.

Soma-se a isso o resultado em pesquisas de mestrado desenvolvidas nos Institutos Federais do Brasil sobre essa temática, apontando limitações no processo de ensino. A dificuldade na integração dos ensinos propedêutico e técnico tem limitado o cumprimento do objetivo de formação omnilateral, o que acaba por descaracterizar a política pública como um todo, uma vez que o conceito de integração não é efetivado, indicando que a sua operacionalização permanece como um grande desafio (ROSA, 2017; CARMO; TOMINAGA, 2015; COSTA, 2015).

Com vistas a uma melhoria do ensino-aprendizagem do EMI, buscamos reiterar o que está disposto no Projeto Político Pedagógico Institucional – PPPI (2014) – do IFS, na seção “Concepções e princípios dos currículos em desenvolvimento no IFS”, a qual se reporta a um currículo integrador que supere uma educação dividida em formação geral e específica. Sendo assim, as competências e habilidades para os estudantes do EMI compõem-se de formação científica, técnica e humanista. Sob essa perspectiva, foi elaborado um produto educacional, um Guia Didático com o título: *SD na Informática: uma prática educativa para História e Informática Básica*.

A opção pela Sequência Didática como prática educativa para integração das disciplinas História e Informática Básica deve-se a estudos que têm assinalado a eficácia dessa metodologia de ensino. Tais estudos sugerem que a adoção dessa proposta consegue dinamizar as aulas, contextualizar o conteúdo à vivência do aluno, além de obter resultados de aprendizagem significativos (DOLZ; NOVARRAZ; SCHNEUWLY, 2004; ZABALA, 1998).

Zabala (1998) define esse instrumento como um apanhado de atividades especificamente estruturadas para cumprir determinados objetivos educacionais e que tem toda sua trajetória (princípio, meio e fim) claramente conhecida tanto por docentes quanto por discentes.

Sua utilização no Brasil remete ao final da década de 1990, logo após a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em 1997, sendo direcionada para atividades com a disciplina Língua Portuguesa (BRASIL, 1997).

Apesar de inicialmente a SD ter sido empregada na área de conhecimento da Língua Portuguesa, dissertações, como as de Weinert (2013), Ferreira (2015) e Pereira (2017), evidenciam que seu uso atualmente é recorrente em diversas áreas de conhecimento por apresentar um método adaptável a qualquer ação educativa, uma vez que oportuniza a efetiva participação dos estudantes nas etapas propostas.

O modelo mais comumente usado pelos educadores é o proposto pela escola de Genebra¹. Bernard Schneuwly e Joaquim Dolz, entre outros, são os estudiosos dessa escola que há quase duas décadas vêm desenvolvendo, na Universidade de Genebra, pesquisas sobre o ensino de língua com base nos gêneros. Observa-se sua maior divulgação em publicações e formação de docentes como as direcionadas para a Olimpíada da Língua Portuguesa (DOLZ; NOVARRAZ; SCHNEUWLY, 2004). E é esse o formato empregado em nosso produto educacional, pois permite uma série de oportunidades comunicativas por docentes, discentes e conteúdos de aprendizagem com vistas à formação integral.

É relevante salientar que a validação de uma SD é alicerçada em dois pontos fundamentais: 1- proporcionar um maior sentido ao que se aprende e 2- levar os docentes a perceberem a diversidade no contexto de aprendizado. Assim sendo, quando a SD contempla esses dois aspectos, a prática educativa se torna significativa (ZABALA, 1998).

O termo integração para elaboração do nosso produto educacional para as disciplinas História e Informática Básica parte da concepção da autora Marise Ramos (2012). Esta afirma que os conceitos apreendidos nas disciplinas precisam estar organizados de forma relacional, já que fazem parte de uma totalidade concreta a fim de serem compreendidos e transformados. Ou seja, a integração não é a justaposição de disciplinas, mas sim um processo que incorpora o trabalho como princípio educativo, em que são articulados o trabalho, a ciência e a cultura.

A partir dessa concepção, estruturamos um Guia Didático contendo temas e conceitos relacionais às referidas disciplinas, com vistas a colaborar para uma formação integral dos

¹ O Grupo de Genebra é formado por pesquisadores da “Escola de Genebra”, dentre os quais se destacam: Jean Paul Bronckart, Bernard Schneuwly, Joaquim Dolz, A. Pasquier, Sylvie Haller, pertencentes ao Departamento de Didáticas de Línguas da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Genebra (UNIGE). Seus integrantes têm se dedicado a pesquisas tanto sobre a constituição do Interacionismo Sócio-Discursivo (ISD), como a sua aplicação no ensino de francês como língua materna e, mais recentemente, também, se voltaram para questões relativas ao trabalho. Os resultados dessas pesquisas, em especial aquelas envolvidas com questões mais didáticas, levaram à elaboração e à aplicação de sequências didáticas, as quais visavam, principalmente, contribuir para minimizar os graves problemas de produção escrita dos alunos francófonos.

estudantes no sentido de serem técnicos, mas também cidadãos críticos capazes de uma leitura de mundo para atuarem em um contexto de permanentes mudanças.

A compreensão da própria história é etapa imprescindível para a realização plena da cidadania. Desta forma, o conhecimento e o desenvolvimento da criticidade acerca de conceitos e temas relacionados à Informática são de suma importância para que os futuros profissionais da Informática saibam lidar com as infinitas possibilidades de atuação que essa área de formação apresenta. A ciência História promove o estudo da experiência humana ao longo do tempo e desvenda os porquês de algumas sociedades se comportarem de determinada maneira e outras não, por isso elegemos a disciplina História para dialogar com a Informática no produto educacional. A História permitirá aos estudantes construir uma consciência histórica acerca dos desdobramentos atuais da ciência da Informação, pois a ciência História é “[...] uma ciência dos homens no tempo” (BLOCH, 2001, p. 67).

Para esta dissertação, adotamos uma análise de natureza qualitativa mediante a metodologia investigativa Estudo de Caso. E, na construção e aplicação do produto educacional, lançamos mão da prática educativa Sequência Didática apoiada no conceito de integração com vistas à formação omnilateral dos estudantes.

Com base no Guia Didático, nosso objetivo geral foi: *Fornecer subsídios teóricos e práticos para integração das disciplinas História e Informática Básica, com a finalidade de consolidar o ensino médio integrado no IFS.*

Quanto aos objetivos específicos, por sua vez, foram assim pensados: *Implementar uma prática educativa através de uma Sequência Didática que promova um diálogo entre as disciplinas; fomentar o trabalho colaborativo e participativo entre os estudantes e educadores; e avaliar a Sequência Didática.*

Além desta Introdução e das Considerações finais, estruturamos este estudo em quatro seções. Na primeira, discorremos sobre a educação profissional integrada ao ensino médio, a partir das concepções de autores como Moura (2007), Saviani (2007), Nosella (2007, 2012), Ramos (2008, 2012), Araújo e Rodrigues (2010), Ciavatta (2012) e Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012). Na segunda seção, detalhamos o planejamento do percurso investigativo. Na terceira, analisamos as concepções didático-pedagógicas dos docentes envolvidos na pesquisa. E, por fim, na quarta seção, descrevemos o processo de implementação do produto educacional a partir do olhar dos estudantes.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO

A educação profissional no Brasil sempre foi um tema controverso, haja vista as diferentes concepções que o Estado brasileiro imputou à educação profissional. Ininterruptamente pensada para atender a objetivos conjunturais para alavancar as forças produtivas do capital, nunca esteve voltada para a formação omnilateral do indivíduo.

Nessa configuração, o que se erigiu no país foi uma dicotomia entre ensino propedêutico e ensino técnico, com vistas à manutenção e ao aprofundamento das classes sociais, em que uns são destinados a pensar e outros, a executar. A partir desse ideário, vão sendo construídas as políticas educacionais tendo em vista essa estrutura dual. Ramos reforça que:

Vemos, então, que a história da dualidade educacional coincide com a história da luta de classes no capitalismo. Por isto a educação permanece dividida entre aquela destinada aos que produzem a vida e a riqueza da sociedade usando sua força de trabalho e aquela destinada aos dirigentes, às elites, aos grupos e segmentos que dão orientação e direção à sociedade. Então, a marca da dualidade educacional do Brasil é, na verdade, a marca da educação moderna nas sociedades ocidentais sob o modo de produção capitalista. A luta contra isso é uma luta contra hegemônica. É uma luta que não dá tréguas e que, portanto, só pode ser travada com muita força coletiva. A concepção da escola unitária expressa o princípio da educação como direito de todos. Uma educação de qualidade, uma educação que possibilite a apropriação dos conhecimentos construídos até então pela humanidade, o acesso à cultura, etc. Não uma educação só para o trabalho manual e para os segmentos menos favorecidos, ao lado de uma educação de qualidade e intelectual para o outro grupo. Uma educação unitária pressupõe que todos tenham acesso aos conhecimentos, à cultura e às mediações necessárias para trabalhar e para produzir a existência e a riqueza social (2008, p. 03).

Ramos (2008) ainda enfatiza que a dicotomia presente na educação brasileira segue a lógica da divisão de classes nascida com o capitalismo. Os esforços para sua superação partem da luta contra todo e qualquer ideário que destina uma educação diferenciada para os que produzem e os que não produzem a vida material. A luta, portanto, deve ser coletiva e contra-hegemônica, no sentido de garantir uma educação de qualidade a todos, sem distinção, no conceito gramsciano de escola unitária.

Por isso, Ramos (2008) defende que uma verdadeira integração de ensino contempla as dimensões de trabalho, ciência e cultura a todos, indistintamente, como perspectiva superadora dos problemas atuais da educação brasileira. Dentro dessa concepção de educação unitária, expressa-se a formação geral e técnica com vistas à integralização do educando, a qual, por sua

vez, só poderá ser conseguida a partir de um diálogo entre os dois eixos, ensino propedêutico e ensino técnico, de modo a contemplar seus objetivos.

Araújo e Rodrigues (2010) também criticam os modelos de práticas formativas para uma educação voltada apenas para atender ao mercado em detrimento dos sujeitos. Os estudiosos, analisando o conceito de competências, chegaram à conclusão de que se trata de velhas fórmulas com uma nova roupagem, pois não trazem nada de novo, uma vez que preconizam os mesmos procedimentos baseados em referências racionalistas, individualistas e pragmatistas. Eles defendem, nesse contexto, uma pedagogia transformadora, a qual exige:

[...] uma nova postura frente aos saberes, às práticas de ensinar e de aprender, aos procedimentos de organização curricular, aos procedimentos de avaliação, às estratégias de gestão e à organização dos tempos e espaços orientados pelas necessidades de ampliação, sem fim, das diferentes capacidades humanas, inclusive as de trabalho, de modo a promover a autonomia frente aos processos de trabalho e o projeto de uma sociedade democrática (ARAÚJO; RODRIGUES, 2010, p. 61).

Seguindo essa linha de pensamento, temos Moura (2007), que assinala o desenvolvimento de projetos de educação profissional numa perspectiva de emancipação da classe trabalhadora mediante uma pesquisa histórica acerca de como nasce a Educação Profissional no Brasil, atentando para alguns marcos legais de seu funcionamento como forma de contribuir para o rompimento da dualidade estrutural presente na educação brasileira. E é a partir desses dispositivos legais que se percebe a intencionalidade dos governantes em fazer um tipo de educação diferenciada para cada segmento da sociedade, a saber: filhos da classe trabalhadora e filhos das elites.

No tocante ao Ensino Médio Integrado dentro de uma concepção do trabalho como princípio educativo, Antônio Gramsci, citado por Nosella e Azevedo (2012), pontua, em sua tese, a escola unitária para todos como terreno fértil para a criação de um consenso que derrube a escola burguesa, pois esta serve apenas para reprodução das desigualdades e perpetuação das elites como dirigente da sociedade. Esse filósofo da práxis se dedica à propositura de uma escola que integre os diversos saberes e as distintas classes sociais, que é a escola unitária para todos, omnilateral, politécnica e tendo o trabalho como princípio educativo.

Segundo Nosella (2007), ao defender a escola-do-trabalho, escreve que ela educa para a libertação de todos os homens, possibilitando-lhes construir seus próprios projetos de maneira autônoma, ou seja, uma educação omnilateral que educa para o exercício pleno da cidadania,

permitindo a todos intervir sobre as condições vivenciadas numa perspectiva transformadora da sociedade. O autor diz ainda:

[...] a “escola-do-trabalho” não burguesa é a escola que educa os homens a dominar e humanizar a natureza, em colaboração com os outros homens. Se, historicamente, o trabalho, de manifestação de si, tornou-se perdição de si, o processo educativo precisa inverter esse movimento, recuperando o sentido e o fato do trabalho como libertação plena do homem (NOSELLA, 2007, p. 148).

Para Saviani (2007), há uma relação intrínseca entre homem, educação e trabalho ao dizer que os homens educavam a si próprios e as futuras gerações ao produzirem sua sobrevivência material. Essa relação ontológica e histórica sofre uma ruptura a partir da propriedade privada da terra, forjando, assim, uma educação separada do trabalho. Nasce, então, a dualidade histórica da educação pautada na separação entre o saber pensar e o saber produzir, em que a realidade histórica educacional brasileira se nos revela.

Contudo, o fortalecimento da educação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio no Brasil perpassa um projeto contra-hegemônico ao que está aí posto, baseado na emancipação da classe trabalhadora mediante o entrelaçamento do trabalho, da ciência e da cultura, numa prática humanizada e transformadora. Assim, Ramos esclarece que:

[...] os dois pilares conceituais de uma educação integrada: um tipo de escola que não seja dual, ao contrário, seja unitária, garantindo a todos o direito ao conhecimento; e uma educação politécnica, que possibilita o acesso à cultura, à ciência, ao trabalho, por meio de uma educação básica e profissional (2008, p. 02).

Por isso, Ciavatta (2012) afirma que, ao implementar uma escola assim, uma escola dessa natureza, são indispensáveis algumas diretrizes ético-políticas, a saber: comunidade acadêmica comprometida com uma educação humanizadora e contra um currículo reducionista; garantia de investimentos assegurados para a educação; infraestrutura capaz de atender às demandas que surgirem; um currículo integrado com a base nacional comum e a parte diversificada, que contemple reflexões acerca das relações existentes no mundo do trabalho; um ensino que promova a pesquisa, a interdisciplinaridade, a iniciação científica, e por fim, e não se esgotando nestas, uma escola que promova uma democracia participativa com o intuito de consolidar os direitos de todos, independentemente das funções que o indivíduo venha a exercer. Sobre o conceito de integração, ainda destaca:

A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão em sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (CIAVATTA, 2012, p. 85).

Conforme Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012), a partir do Decreto nº 5.154/2004, ensaiou-se a possibilidade de consolidar uma educação integrada, fundamentada nas reais necessidades dos trabalhadores. Esse dispositivo legal buscou uma relação estreita entre a educação básica e a formação para o exercício profissional. Apesar das contradições que permeiam o documento ao trazer resquícios conservadores, é inegável que o dispositivo trouxe a viabilidade de integração do ensino, que conjunturalmente é necessária aos filhos da classe trabalhadora, dada a imperante realidade socioeconômica que os empurra a se inserir o mais rapidamente possível no mercado de trabalho. Contudo, cabe à sociedade civil se mobilizar a fim de pressionar o governo por mudanças mais efetivas, como discutem os autores mencionados anteriormente.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, publicado em 2007, estabelece as diretrizes a serem implementadas no ensino médio integrado e prioriza como objetivo elaborar um projeto político pedagógico integrado que supere a dicotomia entre ensino médio e educação profissional. Sob essa perspectiva, busca-se uma formação omnilateral e pautada no trabalho como princípio educativo. O documento torna evidente a necessidade de implementar uma política pública efetiva para que não se incorra apenas em mais um programa de governo.

O Documento Base é a concretização legal do que se iniciou a partir da década de 90, época em que foram esboçadas algumas políticas públicas no âmbito da educação visando a inserção dos jovens na vida produtiva devido às exigências do capital. Em decorrência disso, na gestão de Fernando Henrique Cardoso, foi aprovado o Decreto nº 2.208/97, que separou o ensino médio da educação profissional técnica. Ao mesmo tempo, tal Decreto regulamentou uma formação fragmentada e aligeirada de cursos profissionais com vistas a atender às necessidades imediatas do mercado de trabalho (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012).

O Decreto nº 2.208/97 foi substituído pelo Decreto 5.154/2004, que, posteriormente, com a Lei nº 11.741/2008, foi incorporado à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN-

9.394/96). Desta forma, a referida Lei sofreu alteração no dispositivo do artigo 36 – “Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, de forma a estabelecer que a educação profissional técnica de nível médio poderia ser ofertada em sua forma integrada exclusivamente ao estudante que tenha concluído o ensino fundamental. Segundo o Decreto:

Art. 4º A educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei no 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, observados:

I - os objetivos contidos nas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; e

III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

§ 1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;

II - concomitante, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; ou

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados;

III - subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio.

Atualmente, as Instituições Federais de Educação Tecnológica, criadas pela Lei 11.892/2008, são a síntese maior da política pública de educação profissional brasileira, pois ofertam ensino superior, pesquisa e extensão, além de ensino médio, ensino técnico e educação de jovens e adultos. E têm a missão de desconstruir a histórica dicotomia entre os ensinos mediante seus cursos integrados em nível médio, como revela o Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática, na parte organização curricular, do IFS:

[...] Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática constitui-se na oferta de um currículo, respaldada em política pública para a Educação Profissional, que tem como objetivos a elevação do grau de escolaridade do cidadão, tendo em vista a superação da dicotomia

“trabalho manual x trabalho intelectual”, através da construção de competências e habilidades técnico-científicas necessárias ao desempenho de uma atividade laboral que visa à qualificação social e profissional, bem como, a consolidação e o aprimoramento dos conhecimentos adquirida na Educação Básica, de maneira articulada e integrada à formação técnica. Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito com capacidade de gestar a sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma (PPC, 2014, p. 08).

Em razão disso, os jovens terão uma visibilidade maior por conta de sua inserção no mercado de trabalho, buscando-se não somente a escolarização daqueles, mas também sua qualificação profissional, mediante um Ensino Médio Integrado. Nesse sentido, essa política pública seria importante para o desenvolvimento econômico e também, segundo Saviani (2007), traria a possibilidade de emancipação e cidadania no sentido politécnico com a integração dos dois eixos, o propedêutico e o técnico.

Para atender ao cumprimento da carga horária dos eixos propedêutico e técnico, o curso tem uma duração de três anos e é oferecido em período integral, o que totaliza uma média de 8 horas diárias de permanência na escola. Dessa maneira, o Documento Base busca a consolidação dessa modalidade de ensino.

É preciso ressaltar que a quebra da dicotomia educacional que afeta os institutos federais desafia a prática docente a manter a equidade entre as áreas de forma que o pleno exercício da cidadania seja garantido. Sanado esse desafio, abrem-se as possibilidades de se fazer uma educação verdadeiramente integrada. Os docentes cotidianamente se deparam com uma celeridade de novas demandas colocadas pelos exigentes desafios pedagógicos. Essas exigências os fazem repensar sua prática educativa a fim de alcançar uma educação de qualidade. Assim, os educadores são instigados continuamente a promover uma aprendizagem significativa e só conseguirão êxito desde que consigam rever os conceitos pedagógicos tradicionais e se tornem mais íntimos das práticas educativas inovadoras, já que estas colocam em xeque o conceito tradicional de aula e do papel do educador, desafiando os educadores a encontrarem novos modelos para a educação atual.

Portanto, a concepção do EMI discutida pelos autores do Documento Base é bastante revolucionária, uma vez que apresenta uma proposta em defesa dos interesses da classe trabalhadora, e isso por meio de processos formativos e educacionais que se posicionam política e filosoficamente em defesa prioritariamente da emancipação humana, intelectual e técnica, de modo que a formação possibilite a capacidade de atuar tanto como empregados quanto como gestores, não seguindo somente uma lógica mercadológica na formação.

Diante do exposto, entendemos que a modalidade EMI requer mecanismos para sua efetivação, haja vista que a implementação dessa política pública nos institutos não garantiu que se realizasse plenamente, como têm demonstrado vários estudos acerca dessa temática. A prática educativa a partir de eixos temáticos no modelo SD se coloca, assim, como uma possibilidade de integração entre as disciplinas do propedêutico e as disciplinas técnicas, porque se compreende que nenhuma disciplina é completamente autônoma, daí a necessidade de que haja práticas educativas para a concretização de um ensino integrado nessas instituições de ensino.

3 PLANEJAMENTO: DEFINIÇÃO DO PERCURSO INVESTIGATIVO

3.1 Estudo de Caso: uma opção metodológica

Para condução do nosso trabalho, adotamos o método Estudo de Caso, pois acreditamos que facilite a identificação das concepções didático-pedagógicas que os professores e estudantes possuem sobre o processo de ensino-aprendizagem do EMI e das conclusões demonstradas pelos estudantes sobre a SD aplicada, permitindo a análise do objeto no contexto em que ele se realiza. Segundo André:

Se o interesse é investigar fenômenos educacionais no contexto natural em que ocorrem, os estudos de caso podem ser instrumentos valiosos, pois o contato direto e prolongado do pesquisador com os eventos e situações investigadas possibilita descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-los do contexto e das circunstâncias especiais em que se manifestam. Assim, permitem compreender não só como surgem e se desenvolvem esses fenômenos, mas também como evoluem num dado período de tempo (2018, p. 97).

Esse tipo de investigação é utilizado quando se objetiva avaliar dados que explicam motivos, crenças, valores e atitudes, o que significa uma observação mais apurada das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a variáveis palpáveis (MINAYO, 2002). Avalia acontecimentos atuais, dentro da vivência real, quando não se sabe ao certo a distinção entre fenômeno e contexto e quando múltiplas fontes de evidência são usadas. Essa metodologia é definida da seguinte forma:

O estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claros e o pesquisador tem pouco controle sobre o fenômeno e o contexto (YIN, 2001, p. 32).

Para Yin (2001), o Estudo de Caso é uma investigação empírica abrangente e legítima pois os investigadores devem fazer a correlação entre o fenômeno e seus contextos. É empírico porque se fundamenta na observação de campo, que nesse caso é uma sala de aula do EMI do Curso de Informática na disciplina História. Desta forma, foram observados e recolhidos os dados na observação participante da aplicação da SD e na coleta de dados mediante instrumentos, tais como entrevistas com os docentes das disciplinas História e Informática Básica e questionários aplicados junto aos discentes.

Sendo assim, a predileção pelo Estudo de Caso ocorreu pela exigência de observação detalhada do ambiente pesquisado, pois “O conhecimento gerado pelo estudo de caso é diferente do de outros tipos de pesquisa porque é mais concreto, mais contextualizado e mais voltado para a interpretação do leitor” (ANDRÉ, 2018, p. 97).

Portanto, optamos pelo estudo de caso único, que representa a constatação de uma teoria significativa e que, segundo Yin (2001, p. 62), admite que “[...] para confirmar, contestar ou estender a teoria, deve existir um caso único que satisfaça todas as condições para testar a teoria”.

3.2 Contexto da investigação, participantes da pesquisa e recorte das disciplinas

Esta pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Sergipe – Campus Aracaju – com professores de História e Informática Básica e estudantes de uma turma da primeira série do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática. No total, participou da investigação o quantitativo de trinta e seis estudantes e dois educadores, sendo um da Coordenadoria de Informática (COINF) e um da Coordenadoria de Ciências Humanas e Sociais (CCHS), respectivamente professor da disciplina Informática Básica e professor da disciplina História.

Este trabalho consistiu na aplicação de uma Sequência Didática durante dez encontros, dois a cada semana, entre fevereiro e março de 2019, com a seguinte disposição: os dois primeiros encontros ficaram reservados para entrevistas com os professores, seis encontros para aplicação da SD, que ocorreu sempre nas duas primeiras aulas das segundas-feiras, e os dois últimos encontros foram finalizados com a aplicação dos questionários junto aos estudantes a respeito da SD executada.

Esse curso foi escolhido porque, ao observarmos as ementas das disciplinas História e Informática Básica do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática contidas no Projeto Pedagógico do Curso – PPC (2014), não visualizamos um diálogo entre elas, uma conexão entre os conhecimentos, manifestando a necessidade de ações educativas para a integração dos saberes que é tão reiterada pelos educadores progressistas (Marise Ramos, Dermeval Saviani, Maria Ciavatta, Dante Moura e Gaudêncio Frigotto), ao defenderem um currículo integrado.

A seguir, no Quadro 01, destacamos as ementas das disciplinas em tela neste estudo.

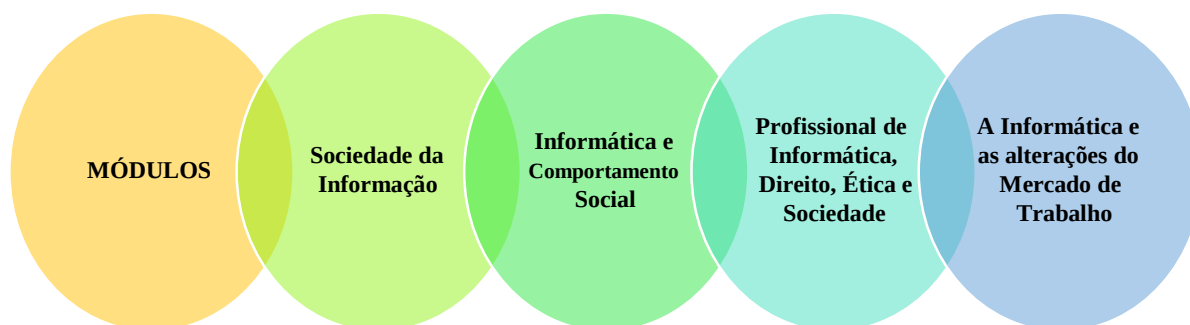
Quadro 01. Ementas das disciplinas História e Informática Básica.

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA	
EMENTA	
INFORMÁTICA BÁSICA	HISTÓRIA
• Conhecimento básico na área de microinformática necessário para utilização e manuseio das ferramentas básicas do curso.	• Introdução à História; conceitos e a interdisciplinaridade. • O patrimônio cultural material e imaterial. • A pré-história do Homem e suas peculiaridades: Sergipe, Brasil e mundial. • As civilizações da Crescente Fértil: egípcios, povos mesopotâmicos e hebreus. • A antiguidade clássica; Grécia e Roma. • O império Bizantino. • O império árabe. • O feudalismo, a igreja medieval. • As cruzadas e a modificação da sociedade feudal. • A transição do feudalismo para o capitalismo. O renascimento cultural e as reformas religiosas. • Os Estados nacionais, a política mercantilista e a expansão marítima europeia. • O mundo nos séculos XV e XVI; África, Ásia e América. • Conquista e colonização de Sergipe. • Povos indígenas e africanos no Brasil colonial. • O Brasil colonial. A presença holandesa no Brasil e Sergipe colonial.

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso – PPC (2014).

A partir dessa constatação, foram eleitos temas e conceitos pertinentes ao desenvolvimento político, crítico e cidadão dos futuros profissionais de Informática com o propósito do curso não somente no sentido de oferecer um conhecimento técnico, mas também para o pensar e o estar no mundo, atingindo então uma educação integral “que visa superar a dualidade da formação para o trabalho manual e para o trabalho intelectual” (RAMOS, 2008, p. 01). Na sequência, apresentamos os temas e os conceitos escolhidos para o estabelecimento de um diálogo entre as disciplinas História e Informática Básica.

Figura 01. Temas dos módulos da SD.



Fonte: Elaborada pela autora.

Para a aplicação da SD, privilegiamos a disciplina História em função de a pesquisadora ter formação nessa área e também como forma de valorizar um conhecimento técnico na área de formação geral.

Além disso, o EMI é uma modalidade de ensino que atrela educação e trabalho a partir da realidade dos estudantes, necessitando serem preparados para atuar no mercado de trabalho. Entende-se, pois, que, para estarem capacitados, é preciso que sua aprendizagem abarque os conhecimentos técnicos, mas também a formação cidadã para melhor atuação profissional. O estudante tem direito a uma educação omnilateral, porque ela dá conta de formá-lo integralmente, no sentido não apenas do fazer, mas também do pensar o mundo. E nada mais pertinente do que lançar mão da ciência História para trabalhar conceitos e temas da Informática como forma de os estudantes entenderem as motivações que levaram à criação de dispositivos e linguagens na referida ciência, com o fim de compreender historicamente tanto o porquê de essas invenções fazerem parte do nosso cotidiano e serem tão imprescindíveis ao desempenho profissional quanto a razão de sua larga utilização no âmbito privado. Filho (2007), apoiando-se também na historiografia dos *Annales*² para escrever seu livro denominado *História da Computação*, explicita a imperiosa necessidade de recorrer à História da Ciência, visto que:

Ao mesmo tempo, cada nova geração de informatas depara-se com um duplo problema: a impossibilidade de ter uma visão global sobre todo o conhecimento precedente e, mais acentuadamente ainda, a história do desenvolvimento das várias especialidades. Não estão individualizados os eventos, por vezes complexos, que antecederam o saber atual e também não se possui um quadro que os reúna, para se ter uma idéia geral, coerente e significativa. A evolução tecnológica se nos apresenta abrupta, através de saltos descontínuos, e todo o trabalho que antecede cada etapa aparece coberto

² Corrente historiográfica constituída a partir da revista francesa *Annales d'histoire économique et sociale* e fundada por Lucien Febvre e Marc Bloch, em 1929. Esse movimento está dividido em três gerações que inauguraram novos métodos e metodologias, novos temas e problemáticas à ciência História.

por uma camada impenetrável de obsolescência, algo para a paleontologia ou para os museus, como se nada pudesse ser aprendido do passado.

O resultado é um empobrecimento do panorama atual da realidade da informática. Não se estabelecem conexões entre os vários campos da Ciência da Computação, caindo-se facilmente no utilitarismo. As camadas mais profundas dos conceitos não são atingidas, o conhecimento torna-se bidimensional, curto, sem profundidade (FILHO, 2007, p. 23).

Nesse sentido, o trabalho entre as disciplinas História e Informática Básica a partir da historicidade é bastante fecundo, uma vez que o impacto em nossas vidas é incontestável. Filho ainda continua:

A história é parte dessa necessidade humana de refletir: é o desejo de explicar a origem e a verdade das próprias instituições, quem ou qual acontecimento as estabeleceu. Para responder sobre sua existência atual e conhecer a si mesmo o homem tem de mergulhar no seu passado, perguntando às gerações anteriores por que fizeram essas instituições e não outras, por que surgiram esses precisos costumes e atitudes, por que ele tem essa herança cultural, e assim por diante. Por possuir uma herança é que cada homem é um historiador em potencial. Assim como em cada homem há uma evolução biológica necessária, há também a manutenção de uma identidade ao longo das várias etapas desse desenvolvimento biológico, que nos distinguem e nos tornam únicos, sendo fator de compreensão do modo pessoal de ser. Com a história buscamos essa nossa identidade para compreender o momento presente. E isto pode e deve ocorrer sob pontos de vista específicos: sociais, psicológicos, filosóficos e tecnológicos (2007, p. 16).

Isso leva à compreensão de um repensar as nossas práticas educativas, no sentido de uma formação integral do indivíduo que está historicamente situado no tempo, razão pela qual é capaz de agir e refletir sobre este mundo.

3.3 Organização da Sequência Didática

Segundo Zabala (1998), toda prática educativa prescinde de uma sistematização metodológica, pois é capital a intervenção do professor para que a aprendizagem do estudante se efetive. E a Sequência Didática é uma intervenção metodológica numa perspectiva de ensino de conteúdo a partir de uma sequenciação de atividades com vistas à promoção de uma aprendizagem significativa.

Uma prática pedagógica integradora faz-se necessária para efetivação da política pública do Ensino Médio Integrado, haja vista que a proposta é a formação integral dos estudantes, isto é, uma formação omnilateral. Sendo assim, o modelo SD apresenta-se como

uma situação de aprendizagem integradora, uma vez que propicia uma interlocução entre as diversas áreas e o conteúdo.

Além disso, considera-se que a Sequência Didática como recurso permite que, ao se trabalhar com determinados conteúdos, se sucedam conexões entre as diversas áreas do conhecimento, promovendo a correlação, por meio da articulação teoria e prática, em uma perspectiva integrada e contextualizada, o que contribui para uma formação qualificada do discente com vistas também a criar uma cultura entre os docentes de adotarem uma prática educativa integradora, como prevê o Projeto Político Pedagógico Institucional, elaborado em 2014.

Como ferramenta didática, a SD é um meio de fomentar novas práticas educativas como forma de ensinar no docente um perfil de facilitador para contextualização e integração entre os eixos propedêutico e técnico. Essa prática educativa atua na desconstrução de um conhecimento fragmentado que não consegue refletir sobre e nem explicar o mundo em que se vive.

Considerando que a Sequência Didática é uma metodologia para a sistematização do processo de ensino-aprendizagem realizada com a efetiva participação dos discentes, os estudantes participantes da pesquisa foram informados acerca de todo o planejamento das etapas da SD, desde o contexto da aula até o final, na fase de avaliação e informação dos resultados.

Reiteramos que a SD utilizada se baseou na Escola de Genebra, inspirada no esquema proposto por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), por oferecer um modelo de ensino que visa estabelecer uma série de oportunidades educativas para que se aprofundem as relações entre os docentes, os discentes e os conteúdos de aprendizagem, com vistas à formação integral. Conforme Oliveira (2013, p. 53), a SD “necessita de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos de forma integrada para uma melhor dinâmica no processo de ensino-aprendizagem”.

A estruturação das aulas organiza-se conforme o modelo a seguir.

Figura 02. Esquema da sequência didática adaptada pela autora.



Fonte: Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 98).

Assim, a SD aplicada cumpriu as seguintes etapas:

- 1) Apresentação da situação – momento em que o docente apresentou a temática escolhida para o estudo, bem como as ações a serem realizadas até a fase da produção final. Contudo, para replicação dessa SD, a opção de escolha do tema pode ser realizada com professores e estudantes coletivamente. Neste caso, por se tratar de um Estudo de Caso, o tema foi previamente selecionado pela pesquisadora.
- 2) Produção inicial – ficou reservado para a avaliação dos conhecimentos prévios dos estudantes, e, a partir do *feedback* deles, foi possível fazer adequações necessárias a fim de contemplar as suas potencialidades.
- 3) Módulos – cada módulo comportou subtema, duração da aula, objetivos específicos, conteúdo, metodologias e estratégias, recursos didáticos e critérios de avaliação. No Guia foram apresentados quatro módulos.
- 4) Produção final – etapa que se dedicou à síntese das aprendizagens durante os módulos. Os estudantes realizaram uma atividade integradora proposta pelo docente. Este avaliou os conhecimentos alcançados pelos estudantes, possibilitando a continuidade de seu planejamento a partir dos resultados obtidos.

Desse modo, recorreremos à metodologia Sequência Didática mediante uma proposta de integração, na medida em que se apresenta como um modelo que fornece uma série de fundamentos e procedimentos que permite subsidiar a prática docente para execução de um ensino integrador e uma aprendizagem significativa. Isso porque explora as potencialidades de seus aprendizes quando busca um diálogo constante com seus conteúdos, as disciplinas e os conhecimentos prévios trazidos pelos estudantes à sala de aula. Além disso, seu caráter modular

permite detectar em que estágio os estudantes se encontram, para a partir daí o docente traçar novas atividades sequenciadas a fim de fazê-los avançar naquele tema estudado. Segundo Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 89):

Em cada módulo, é muito importante propor atividades as mais diversificadas possível, dando, assim, a cada aluno a possibilidade de ter acesso, por diferentes vias, às noções e aos instrumentos, aumentando, desse modo suas chances de sucesso.

Por conseguinte, faz-se necessário, para uma educação do século XXI, que os educadores entendam em seu contexto significativo a necessidade das práticas educativas quando da sua renovação, a fim de se aproximar das realidades sociais em sua coerência com a intencionalidade de atingir o educando em suas particularidades. Por sua vez, a SD envolve práticas educacionais numa perspectiva emancipadora e que leva em consideração as responsabilidades e os comportamentos que cada docente deve ter perante o outro nas práticas que possibilitam a apropriação e a transformação do saber, comprometidas com a transformação da sociedade. Ramos, quando defende um currículo integrado para uma sólida formação geral, adverte sobre o seguinte: “As disciplinas escolares, sendo consideradas como acervos de conteúdos de ensino, isoladas entre si e desprendidas da realidade concreta da qual esses conceitos se originaram, não permitem compreender o real” (2008, p. 19).

3.4 Instrumentalização e coleta de dados

Os dados foram coletados mediante observação participante, a partir de anotações acerca do desempenho do professor de História ao aplicar a SD e da interação dos estudantes ao participarem das etapas dessa metodologia. Segundo Yin:

A observação participante fornece certas oportunidades incomuns para a coleta de dados em um estudo de caso [...]. A oportunidade mais interessante relaciona-se com a sua habilidade de conseguir permissão para participar de eventos ou de grupos que são, de outro modo, inacessíveis à investigação científica. [...] Outra oportunidade muito interessante é a capacidade de perceber a realidade do ponto de vista de alguém de “dentro” do estudo de caso, e não de um ponto de vista externo. Muitas pessoas argumentam que essa perspectiva é de valor inestimável quando se produz um retrato “acurado” do fenômeno do estudo de caso (2001, p. 116; 118).

Outro instrumento de coleta utilizado foram as entrevistas, que, de acordo com Yin (2001, p. 112), trata-se de “uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de

caso”. Empregadas com os professores de História e Informática Básica, elas se destinaram a coletar informações acerca de percepções e interpretações sobre o EMI e a prática docente.

Por último, foram aplicados os questionários visando obter o *feedback* dos estudantes acerca da SD aplicada e de sua experiência em participar de aulas integrando conceitos e temas da Informática nas aulas de História. Gil conceitua da seguinte forma essa técnica:

Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (2008, p. 121).

Destarte, esse instrumento proporcionou obter respostas sobre o olhar dos estudantes acerca da SD e sinalizou contribuições para o seu melhoramento, visto que, ao se utilizar em sua maioria questões abertas, os pesquisados tiveram liberdade de externar suas impressões com o tempo necessário para pensar sobre elas.

3.5 Forma de análise e discussão dos dados

A análise dos dados coletados mediante observação participante, entrevista, questionário, atividades orais e escritas realizadas pelos estudantes com enfoque qualitativo ocorreu a partir da análise de conteúdo, que é assim conceituada por Bardin:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (2002, p. 42).

Sendo assim, para a autora, a análise de conteúdo comporta várias técnicas nas quais o conteúdo enunciado, mediante fala ou texto, permite ao pesquisador conhecer o que está oculto na mensagem para sua respectiva interpretação. Esse método pressupõe algumas técnicas de análise (análise categorial, de avaliação, de enunciação, proposicional do discurso, de expressão e das relações). Para esta pesquisa, privilegia-se a técnica análise categorial como forma de analisar o conteúdo a partir do contexto investigado. Conforme a estudiosa:

No conjunto das técnicas da análise de conteúdo, a análise por categorias é de citar em primeiro lugar: cronologicamente é a mais antiga; na prática é a mais

utilizada. Funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Entre as diferentes possibilidades de categorização, a investigação dos temas, ou análise temática, é rápida e eficaz na condição de se aplicar a discursos directos (significações manifestas) e simples (BARDIN, 2002, p. 153).

Conforme a autora, a categorização é a “operação de classificação de elementos constituintes por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos” (BARDIN, 2002, p. 117). Tal análise é do tipo estruturalista e admite duas etapas: o inventário, quando se isolam os elementos da mensagem, e a classificação, que implica repartir e organizar os elementos da mensagem.

A investigação, pautada em uma análise qualitativa, requereu a utilização de questionário, entrevista e observação participante, realizada junto aos sujeitos da pesquisa. As informações foram anotadas e gravadas a fim de que o material coletado permitisse construir o conhecimento pretendido.

Sendo assim, a investigação percorreu as seguintes etapas, apresentadas a seguir.

Etapas do percurso investigativo

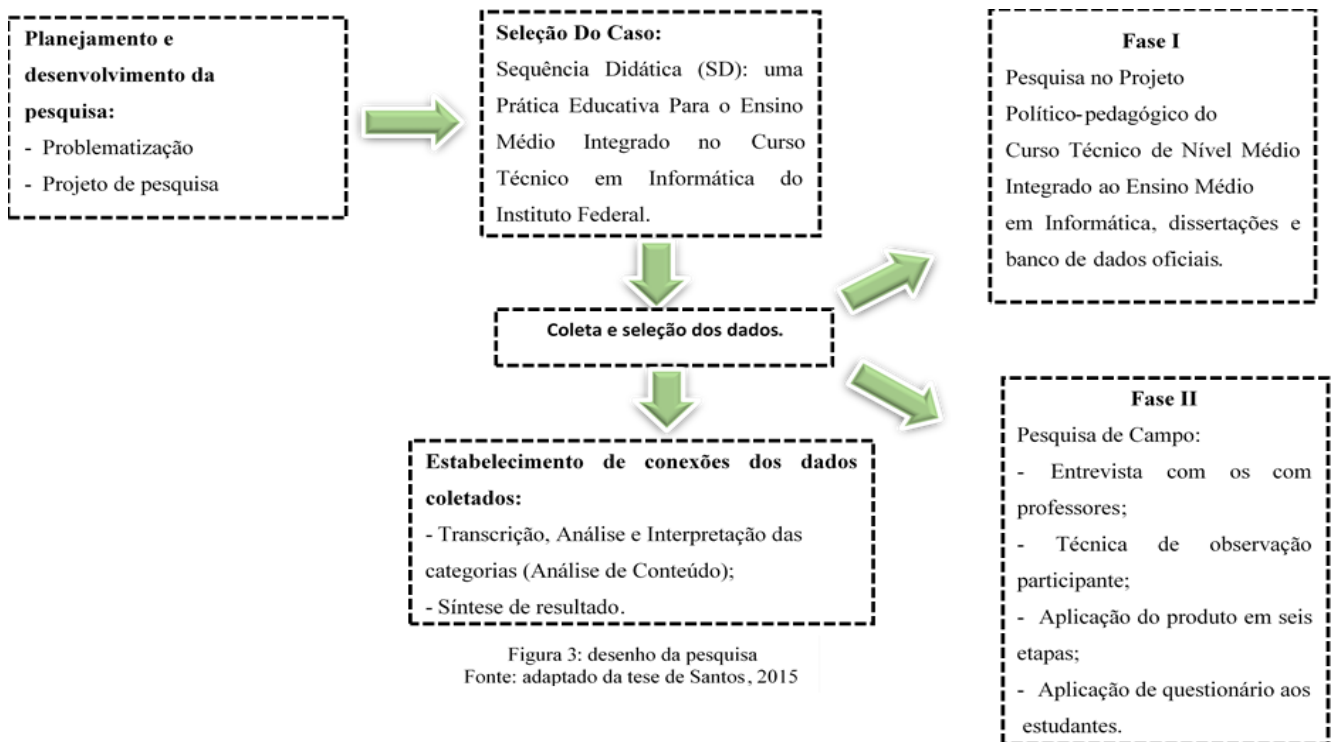


Figura 3: desenho da pesquisa
Fonte: adaptado da tese de Santos, 2015

4 CONCEPÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES: ENTREVISTA COM OS PROFESSORES DE HISTÓRIA E INFORMÁTICA BÁSICA

Como dito anteriormente, a entrevista com os professores das referidas disciplinas foi empregada no intuito de conhecer se sua prática didático-pedagógica estava coerente com as diretrizes para o EMI instituídas pelo Documento Base (2007).

As questões priorizadas na entrevista começaram indagando acerca da formação e experiência acadêmica dos respectivos professores, para, em seguida, investigar se eles incorporavam à sua prática docente concepções e princípios que norteiam o EMI. O Quadro 02 abaixo compilou as categorias lançadas nas entrevistas, apresentando os resultados obtidos; os professores foram identificados por P1 e P2, professores de História e Informática Básica, respectivamente.

Quadro 02. Categoria de análise: docentes.

CATEGORIAS	CONTEMPLADO	NÃO CONTEMPLADO
Projeto pedagógico do Curso - PPC		P1 expôs que não participou da construção do PPC porque, quando ingressou no IFS, o documento estava pronto e, quando da sua reformulação, também não participou. P2 declarou que não lembra se houve o convite para compor um grupo de trabalho para elaboração do PPC.
Projeto de ensino, pesquisa ou extensão	P1 sinalizou que participa de projetos específicos da CCHS e que houve um projeto de ensino Gincana Interdisciplinar em que todas as disciplinas contribuíram	

	com perguntas de sua área de conhecimento. P2 disse que desenvolve projetos de pesquisa em sua área.	
Integração entre as disciplinas propedêuticas e as disciplinas técnicas		P1 nunca participou de nenhuma prática educativa que envolvesse a integração dos dois eixos. P2 respondeu que tem dificuldade em trabalhar dessa forma, pois não há um tempo reservado dentro da instituição para o diálogo e o planejamento de projetos entre os professores de diversas áreas, o que acaba desestimulando tais ações.
Trabalho como princípio educativo	P1 colocou que sua disciplina está voltada para a formação da cidadania, uma vez que cria a possibilidade de o estudante ter uma visão ampliada de mundo.	P2 declarou que, por ter uma formação técnica, sempre se concentra em capacitar seus alunos para o mercado de trabalho.
Articulação entre ciência, cultura e trabalho		P1 entende que os projetos de ensino interdisciplinares com as disciplinas da parte propedêutica se configuram como um modo de articular ciência, cultura e trabalho. Mas, como foi descrito por ele, a temática introduzida na

		gincana por sua disciplina não dialogou com as demais áreas, somente sendo apresentada isoladamente pelos estudantes. P2 compreende que, ao trabalhar com a ementa das disciplinas que leciona, consegue fazer essa articulação, haja vista que elas contemplam os três eixos.
--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir das informações prestadas pelos professores, podemos constatar, em relação às duas primeiras categorias, que eles não participaram da elaboração do PPC, entretanto desenvolveram projetos de ensino em suas respectivas áreas, e que P1 participou de uma gincana interdisciplinar na qual contribuiu com conhecimentos de sua área. Dessa forma, percebemos que não houve, de fato, uma integração de conteúdo, conceitos e temas e nem a imperiosa participação coletiva da comunidade escolar na construção do PPC, como orienta o Documento Base (2007).

No que concerne à categoria trabalho como princípio educativo, P1 considera a importância de uma formação para cidadania, acrescentando à sua definição que esse trabalho comporta outros significados além de cidadania porque é uma condição inerente ao ser humano. Como define Saviani (2007), o trabalho é então parte da essência humana, pois sem ele não haveria o humano. É uma experiência alcançada ao longo do tempo para obter formas de intervir na natureza, a fim de garantir sua sobrevivência, o que ensejou um processo contínuo de aprendizados no qual o docente educa a si e aos outros ao mesmo tempo, isto é, um processo educativo de formação do próprio ser (sentido ontológico e histórico). Por isso que uma formação para o mundo produtivo deve levar em consideração uma educação visando a não alienação do trabalhador e que introduza a dimensão intelectual ao fazer técnico. No que diz respeito à declaração de P2, por sua vez, verificamos que sua disciplina não comporta esse entendimento.

No tocante à categoria articulação entre ciência, cultura e trabalho, P1 reiterou haver essa articulação mediante os projetos interdisciplinares. Contudo, teve dificuldades de apontar

nesses projetos questões ou temáticas trabalhadas nessa ação que fossem além dos aspectos científicos próprios de cada disciplina. E P2 realiza projetos de pesquisa em sua área de conhecimento a partir do que se encontra disposto nas ementas, acreditando que, ao fazer isso, está contemplando os três eixos. Entretanto, ao analisar as ementas das duas disciplinas em questão, fica evidenciado que não há uma interlocução entre ambas que articule ciência, cultura e trabalho, permanecendo um desafio para ainda ser alcançado um EMI nos moldes como sinaliza o Documento Base.

Isto posto, ressaltamos que, para consolidação de um ensino médio realmente integrado no sentido que defendemos à luz dos educadores que embasam esta pesquisa, os docentes precisam participar mais de debates, atividades de pesquisa, eventos científicos e/ou grupos de trabalho e pesquisa focados nas especificidades requeridas pelo EMI. É preciso observar que, além dessas iniciativas, os docentes também devem ter uma compreensão de que em seu ambiente de trabalho coexistem profissionais de diversas áreas e que se faz urgente a existência de espaços de diálogo e planejamento coletivo para não resultar em ações de ensino-aprendizagem isoladas.

5 ANÁLISE DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA: O OLHAR DO DISCENTE SOBRE ESSA PRÁTICA EDUCATIVA EM SEIS ETAPAS

A SD, conforme descrito anteriormente, inicia-se com a **produção inicial**. Nesta etapa, os estudantes foram instigados a debater sobre as seguintes expressões: *Sociedade da Informação, Mídias Sociais, Sociedade em Rede e Influencers*. O objetivo foi detectar o grau de conhecimento e as possíveis lacunas a respeito dos temas propostos para o debate.

Como tínhamos trinta e seis estudantes, o professor de História os dividiu em seis grupos com seis estudantes em cada um, para uma roda de debate sobre os termos e posterior apresentação de suas conclusões. Após a discussão, os grupos expuseram suas opiniões, demonstrando a capacidade de se trabalhar colaborativamente e de compartilhar responsabilidades.

Essa etapa foi concluída em duas aulas de cinquenta minutos, sendo a primeira reservada para a roda de debate e a segunda para a apresentação das ideias. É importante registrar que, no momento da exposição das falas, alguns estudantes ficaram intrigados com a abordagem de temas na disciplina História, e outros mencionaram que fazia sentido a introdução de abordagem dessa natureza, já que se formariam em técnicos de informática. A seguir, encontram-se destacados alguns comentários dos estudantes, identificados pela letra E (estudante) e pela ordenação em números.

Quadro 03. Comentários dos estudantes sobre a integração das disciplinas História e Informática Básica.

PRODUÇÃO INICIAL
E1: “Pensei que a gente ia ouvir sobre Roma e Grécia. Gostei dessa maneira da aula. ”
E2: “Não entendi bem o objetivo de juntar a disciplina história e informática. ”
E3: “Acho muito interessante porque serve como base para o entendimento de novos temas.”
E4: “Na verdade, não sei bem no que quero trabalhar, meus pais que quiseram que eu estudasse aqui. Espero que essas aulas me deem alguma orientação. ”

Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação às respostas dadas à atividade proposta, os grupos não demonstraram dificuldades em definir as expressões que foram elencadas no quadro branco. A seguir, trazemos as transcrições das falas dos grupos, caracterizados como grupo 1 (G1), grupo 2 (G2), grupo 3 (G3), grupo 4 (G4), grupo 5 (G5) e grupo 6 (G6).

Quadro 04. Expressões utilizadas na atividade e suas respectivas respostas.

PRODUÇÃO INICIAL			
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	MÍDIAS SOCIAIS	SOCIEDADE EM REDE	INFLUENCERS
G1: “essa sociedade é aquela que está a todo tempo sendo informada, ou seja, instantaneamente recebe informações de todo mundo, sobre qualquer assunto.”	G1: “as mídias sociais são os meios que a gente utiliza para se comunicar virtualmente.”	G1: “a rede a que se refere é a internet, então todos na sociedade estão conectados, às vezes essa sociedade cria comunidades por afinidades.”	G1: “tem muita galera tentando ser um <i>influencer</i> porque ganha muito dinheiro e fãs.”
G2: “sociedade que não para de estar conectada.”	G2: “são várias aplicações, espécie de servidor onde todos têm direito de acesso e de expor seu ponto de vista sobre qualquer tema, assunto e pelas leis têm o dever de se responsabilizar pelas suas ideias.”	G2: “a internet uniu a sociedade em uma rede. As pessoas que não têm internet ou computador ou celular com internet têm dificuldades para se comunicar mais rapidamente.”	G2: “seguimos um monte, eles nos divertem muito, nos dão dicas de vários assuntos.”
G3: “acreditamos que se trata de uma sociedade que só funciona por meio da internet e das redes sociais.”	G3: “é por onde nós interagimos online mandando fotos, vídeos e fotos.”	G3: “todos têm acesso a um computador com internet, embora seja algo recente, muitas pessoas mais velhas já utilizam dela.”	G3: “muitos deles nos influenciam em coisas boas, mas alguns passam dos limites ao tratar da vida de outros famosos.”

G4: “que está informada pelos meios virtuais. ”	G4: “os fóruns de <i>games</i> são um meio de mídia social que utilizamos muito. ”	G4: “cada dia mais, as pessoas querem estar conectadas, por isso fazem de tudo para possuir internet. ”	G4: “são famosos na internet que possuem o poder de influenciar seus seguidores, a exemplo do Felipe Neto e Carlinhos Maia. ”
G5: “De todos os jeitos possíveis a tecnologia da informação moldou a nossa sociedade.”	G5: “as mídias sociais envolvem as redes sociais como o <i>facebook</i> para a gente interagir. ”	G5: “é uma comunidade virtual e que pode se comunicar qualquer parte do mundo. ”	G5: “muitos influenciadores contam histórias sobre suas vidas que nos emocionam e nos inspiram. ”
G6: “sociedade que sabe tudo a toda hora.”	G6: “são meios que permitem a gente se comunicar virtualmente. ”	G6: “ O futuro é a informática, chegaremos ao ponto de sermos apenas manipuladores, pois o futuro tende a se modernizar, e consequentemente várias formas de trabalho serão apenas através de computadores com Internet.”	G6: “essas pessoas acabam influenciando demais nossas ideias.”

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com as respostas, percebemos que os estudantes apresentam facilidade em conceituar e explicar os termos sugeridos, demonstrando que estão atentos com os conceitos do mundo virtual e problematizando questões em torno das pessoas que não têm acesso à

internet, além da consequente dificuldade em se inserir num mundo conectado, o que foi mencionado pelo grupo dois no tópico “Sociedade em Rede”.

O **Módulo 1**, com o tema **Sociedade da Informação**, além de conhecer os dispositivos tecnológicos de informação anteriores ao advento do computador, teve como foco principal trabalhar o conceito de Evolução em seu sentido histórico. Sendo assim, lançou-se mão de uma aula dialogada tendo como suportes o texto “Evolução dos Meios de Comunicação” e o vídeo “O Mecanismo (Computador) de Anticitera”.

Esse módulo completou-se em duas aulas de cinquenta minutos, sendo a primeira destinada à análise do texto e do vídeo apresentados, enquanto na segunda parte da aula foram lançados três questionamentos aos grupos anteriormente formados, a fim de que pudessem expor suas ideias acerca do tema proposto no que se refere ao contexto histórico em que foram produzidos os dispositivos e ao tempo presente dos estudantes para a compreensão da não linearidade do processo histórico. Eis o que foi argumentado pelos discentes a partir de uma amostra de suas principais respostas.

Quadro 05. Perguntas utilizadas na atividade e suas respectivas respostas.

MÓDULO 1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO		
No seu dia a dia, que aspecto você gostaria de ver solucionado do ponto de vista tecnológico?	Como estudante, você já pensou em algum dispositivo, ainda não criado, que facilitasse seu aprendizado?	Na sua opinião, hoje vivemos melhor do ponto de vista da realização pessoal do que as pessoas que viviam na antiguidade ou no período medieval por causa dos diversos dispositivos tecnológicos que estão ao nosso alcance?
G1: “o <i>bullying</i> , com apenas alguma ameaça, um dispositivo poderia detectar e informar à delegacia responsável.”	G1: “um programa que nos deixasse mais concentrados nas aulas chatas.”	G1: “acreditamos que, como foi discutido, cada época apresenta problemas que são difíceis ou não de enfrentar.”

G2: “bom, pensamos na existência de um chip que seria implantado no cérebro e tivesse todas as informações e conhecimentos necessários. ”	G2: “que aulas fossem transmitidas em casa quando não fosse possível ir à escola. ”	G2: “então, não existe épocas melhores ou piores, mas dilemas que são importantes para cada época. ”
G3: “por meio de sensores implantados nos nossos braços, a gente voaria, não precisando pegar ônibus pra ir à escola. ”	G3: “um aparelho visual semelhante a um <i>tablet</i> que tivesse todos os livros da escola registrados para evitar utilizar os livros impressos.”	G3: “achamos que hoje é melhor porque a ciência avançou e temos acesso às tecnologias que nos ajudam a viver melhor. ”
G4: “um robô que limpasse nossa casa para que a gente pudesse ficar nas redes sociais. ”	G4: “sim, um dispositivo que através da psicologia trabalhasse para nos deixar mais concentrados e prontos para aprender coisas novas, podendo ser utilizado por pessoas com problemas como déficit de atenção”.	G4: “na verdade, estamos nos perguntando se as pessoas daquelas épocas sofriam de depressão. Porque hoje tem muita gente sofrendo dessa doença. ”
G5: “um carregador de celular que carregasse a partir da energia solar. ”	G5: “que tal um robô-professor, que substituísse o professor quando ele não pudesse vir a escola. ”	G5: “sem dúvida, hoje estamos mais informados rapidamente, através das redes sociais conheço pessoas maravilhosas e ainda tenho os jogos que me divertem. ”

G6: “um programa no celular que identificasse colegas daqui do instituto que tenham afinidades com a gente pra fazermos amizades.”	G6: “que a gente pudesse ter fones de ouvido com programas de várias línguas pra gente poder aprender a língua da nossa escolha.”	G6: “acreditamos não apenas no progresso digital, mas humano. E não em superioridade evolutiva, mas apenas o que o ser humano construiu o que ele necessitava em épocas diferentes. O vídeo nos mostrou que os gregos já haviam construído uma máquina bastante avançada e que é considerada o primeiro computador da história. ”
--	---	---

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com as respostas, de uma maneira geral, os grupos demonstraram criatividade ao pensar em outros dispositivos que facilitassem as suas vidas tanto no campo pessoal quanto no acadêmico. Contudo, os grupos um, dois, quatro e seis conseguiram fazer uma análise crítica mais embasada em torno da questão de haver sociedades superiores ou não a partir de seu aparato tecnológico e bem-estar pessoal, evidenciando um entendimento de que o grau de evolução não está restrito a uma visão linear da história, e, sim, em torno do que é necessário criar a partir de uma demanda do momento em que se vive para seu conforto material e imaterial. Isso nos remete ao que afirma Ramos:

A historicidade dos fenômenos e do conhecimento dá vida aos conteúdos de ensino, pois foram cientistas e grupos sociais do passado que desenvolveram determinadas teorias, mas eles representam o movimento da humanidade em busca do saber. Portanto, expressam a nossa capacidade, como seres humanos, de produzirmos conhecimentos e tomarmos decisões quanto aos destinos de nós mesmos. A compreensão dessa lógica nos permite nos ver como sujeitos e não como objetos de uma trama social que desconhecemos; nos permite nos ver, portanto, como intelectuais e como potenciais dirigentes dos rumos que nossas vidas e que a sociedade pode vir a tomar (2008, p. 13).

Sendo assim, essa etapa, ao tratar dos dispositivos de informação anteriores ao surgimento do computador, permitiu entender que todas as criações tecnológicas evoluem baseadas em resultados do passado que, por sua vez, irão disseminar os elementos de um

desenvolvimento posterior. Esses elementos são transformações que não necessariamente estão acompanhadas de um *status* de superior por virem depois, pois são resultado da necessidade do momento presente, independentemente de seu tempo cronológico, pois a história da humanidade não segue uma linha reta. Segundo o historiador Jacques Le Goff:

A crença num progresso linear, contínuo, irreversível, que se desenvolve segundo um modelo em todas as sociedades, já quase não existe. [...] A história seria feita segundo ritmos diferentes e a tarefa do historiador seria, primordialmente, reconhecer tais ritmos (2003, p. 10).

O **Módulo 2** foi realizado em duas aulas de cinquenta minutos e trouxe como tema **Informática e Comportamento Social**. Esta etapa trabalhou o reconhecimento de padrões e comportamentos estabelecidos pelo mundo digital.

É fato que nossa sociedade está sendo construída a partir do desenvolvimento de uma comunicação informatizada que permite o acesso mais rápido às informações, demonstrando o quanto a informática e as aplicações *web* revolucionaram a vida cotidiana dos indivíduos. Entretanto, percebemos que toda essa informação e esse conhecimento disseminado não são muitas das vezes compreendidos pelos seus usuários. Esse fenômeno acabou por criar os Influenciadores Digitais, considerados formadores de opiniões, que vêm conseguindo um público significativo ao atuarem como intérpretes para seus seguidores.

Para desenvolvimento da atividade, o professor organizou a turma numa roda de conversa e distribuiu cópias do artigo “Influenciadores Digitais” aos estudantes, como forma de suscitar a reflexão e o debate acerca dos “formadores de opiniões digitais” e do quanto estabelecem mudanças de comportamento e mentalidades em seus seguidores.

Passada a primeira parte da aula, os estudantes em seus respectivos grupos foram orientados a produzir um vídeo de dois minutos utilizando um celular. Cada grupo escolheu um colega para interpretar um influenciador digital e os demais estudantes pensaram no conteúdo a ser veiculado. A partir dessa teatralização, foi trabalhada a importância de se divulgar informações verdadeiras e juízos de valor calcados na ética, promovendo assim um olhar crítico em torno dos *influencers*. No total, foram produzidos seis vídeos, os quais foram exibidos na própria sala de aula. Os temas eleitos foram: celebridades, moda, *games*, música, vegetarianismo e *bullying*.

A ideia de que todos da turma vissem as produções dos colegas teve o objetivo de dar protagonismo às produções dos estudantes, de forma que eles percebessem que a atuação de um *influencer* envolve divulgação de fatos que podem induzir na maneira de se vestir, comer, opinar

sobre a vida privada e pública de terceiros, e que, por ter essa responsabilidade de moldar um estilo de vida e pensamento em seus seguidores, ele precisa ter compromisso com a ética para não incorrer em deturpações na veiculação de seu conteúdo.

Quadro 06. Declarações dos estudantes acerca da atividade produção de vídeo.

MÓDULO 2 PRODUÇÃO DE VÍDEO	
G1	“Foi uma atividade divertida que envolveu algumas coisas que a gente nunca pensa quando está assistindo. ”
G2	“A gente tá pensando em criar um canal de <i>youtube</i> . Mas aprendemos que a honestidade no que é informado é importante, pois envolve a vida de outras pessoas.”
G3	“Agora vamos checar em fontes confiáveis o que dizem pra gente. ”
G4	“Não foi fácil pensar num tema legal e que fosse verdadeiro. ”
G5	“O grupo entendeu que a gente também pode ajudar muitos jovens falando sobre <i>bullying</i> .”
G6	“Estamos pensando em criar um canal no <i>youtube</i> dos estudantes do IFS para divulgação de assuntos legais que ocorrem aqui. ”

Fonte: Elaborado pela autora.

As falas dos estudantes revelaram que o objetivo da atividade foi atingido, pois, ao relatarem sobre a experiência protagonizada por eles, houve uma tomada de consciência acerca do papel dos influenciadores digitais e da relevância em verificar se o que está sendo veiculado condiz com os fatos. Tal compreensão é mais evidenciada nas falas dos G2, G3, G4 e G5.

O **Módulo 3** teve como tema **Profissional de informática, direito, ética e sociedade**, com duração de duas aulas de cinquenta minutos; ele aconteceu no laboratório de informática devido à necessidade de pesquisar sobre código de ética da Sociedade Brasileira de Computação – SBC.

Num primeiro momento, os estudantes, sob a orientação do professor, pesquisaram sobre o referido código com indicação do site pelo professor. Em seguida, abriu-se espaço para o debate, atentando para o conhecimento do código, já que estávamos lidando com futuros técnicos de informática.

Como o código possui apenas doze artigos, foi possível a leitura de todos eles pelos estudantes. A cada artigo lido, havia a discussão sobre ele. Após o encerramento, o professor solicitou que a turma pesquisasse sobre crimes cibernéticos.

Essa etapa visou a reflexão acerca dos deveres e da moral do profissional de informática, considerando aspectos como privacidade de informação, leis de direitos autorais, plágio, uso pessoal, cópia não autorizada de software, manipulação não autorizada de dados, criminalidade, transparência e integridade. Não houve formação de grupos, cada estudante ficou livre para se manifestar acerca do tema.

Pelas falas dos estudantes, observamos se tratar de uma área que precisa de aprofundamento para quebra de algumas concepções apresentadas por eles. Vejamos alguns posicionamentos:

Quadro 07. Posicionamentos dos estudantes acerca do tema da aula.

MÓDULO 3	
PROFISSIONAL DE INFORMÁTICA, DIREITO, ÉTICA E SOCIEDADE	
E1:	“Professor, sei da importância de ser ético na profissão, mas, se alguém me contratar para piratear algum <i>software</i> , vou fazer porque preciso ganhar dinheiro. ”
E2:	“Por exemplo, eu não vou entrar na conta de ninguém, isso acho absurdo, mas baixo filmes e <i>games</i> que ainda não foram lançados. É muito caro essas paradas. ”
E3:	“Galera, se a gente for trabalhar numa empresa grande, precisamos seguir sim o código de ética que lemos, senão a gente não fica no emprego. ”
E4:	“Quem pode comprar o pacote <i>office</i> da <i>Microsoft</i> ? Absurdo de caro, e como estudante preciso para fazer meus trabalhos. ”
E5:	“Sabe o que acontece, às vezes a gente se sente invisível atrás do computador e acaba comentando muitas besteiras. Colegas meus já divulgaram fotos íntimas de meninas que eles pegaram. ”
E6:	“Às vezes, quando o professor pede pra gente fazer um trabalho, eu pesquiso e entrego a pesquisa como se eu tivesse feito, então entendo agora que isso também é crime. ”
E7:	“A partir dessa aula, me ocorreu a ideia de colocar uma empresa de segurança virtual. ”
E8:	“Não vejo problema nenhum em baixar programas que não posso comprar. ”

Fonte: Elaborado pela autora.

As afirmações dos estudantes demonstraram que é preciso um debate mais específico acerca do tema para fazê-los assimilar as implicações legais ao serem cometidas algumas práticas virtuais apontadas por eles. O debate foi acalorado, os estudantes a todo momento queriam justificar suas ações. Entretanto, o professor enfatizou a imperiosa necessidade de se ter uma responsabilidade jurídica e social tanto no âmbito profissional quanto pessoal.

Acreditamos que um passo foi iniciado ao trazermos discussões dessa natureza para uma turma da 1ª série do EMI. Dadas as conclusões apresentadas pelos estudantes, os professores que integram o Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio poderão aprofundar essa temática e promover palestras, seminários e outros eventos com especialistas da área, a fim de esclarecer sobre preceitos necessários para se utilizar dos benefícios da informática de forma ética e legal.

O **Módulo 4**, com o tema **A Informática e as alterações do mercado de trabalho**, seguiu a mesma duração dos módulos anteriores, duas aulas de cinquenta minutos, e teve como objetivos analisar o perfil do profissional de informática, além de identificar as tendências dos empregos atuais. A aula dialogada fez-se apoiada na leitura e discussão do artigo “Tecnologia versus empregos” e na exibição do vídeo “Tecnologia traz muitos benefícios, muitas incertezas, muitos empregos”.

Essa etapa foi pensada no sentido de captar em que áreas da informática os estudantes planejavam ingressar, avaliar se entendiam a conjuntura atual do estado/país para a oferta de empregos e apresentar seus sonhos e projetos.

Buscando extrair essas informações dos estudantes, foram lançadas três indagações aos grupos, como exposto no Quadro 08, a seguir.

Quadro 08. Posicionamentos dos estudantes acerca do tema da aula.

MÓDULO 4 A INFORMÁTICA E AS ALTERAÇÕES DO MERCADO DE TRABALHO		
As máquinas irão substituir os homens?	Exemplos de qualificação tecnológica exigida pelos jovens candidatos ao emprego na era tecnológica atual.	Relate seus planos profissionais para o futuro.
G1: “achamos uma bobagem as pessoas acharem que isso possa ocorrer totalmente. A gente sabe que em algumas áreas os robôs já fazem o trabalho dos seres humanos. Mas esses robôs são manejados pelas pessoas.”	G1: “são tantas coisas, por exemplo, marketing digital. Tanto serve pra grandes empresas como para um prestador de serviços comum.”	G1: “colocar uma loja de design gráfico, que faça impressões, <i>layout</i> de trabalhos, eventos e várias outras coisas, não esquecendo que poderia também trabalhar com marketing digital.”

G2: “gostaríamos que sim, pra ficarmos com a parte divertida que é criar coisas.”	G2: “existem vários concursos para se trabalhar como analista de sistemas ou criar <i>software</i> para empresas, não falta é área.”	G2: “criação de <i>software</i> para as empresas.”
G3: “achamos que totalmente não, sempre haverá necessidade de humanos.”	G3: “trabalhar na <i>Google</i> .”	G3: “esse curso foi escolhido por isso mesmo. Ao se formar como técnico na área de informática, a meta é fazer uma universidade nesta área, como engenharia da computação ou ciências da computação ou sistemas de informação. ”
G4: “Claro que vai ser a tendência, isso já começou e não vai parar.”	G4: “tem a <i>Google</i> , a <i>Dell</i> , a <i>Microsoft</i> . Tem que ser muito bom para estar nestas empresas.”	G4: “sem dúvida, numa área que seja agradável trabalhar, que não precise acordar cedo, que a gente possa fazer nosso horário, vestir a roupa que quiser.”
G5: “não nos sentimos ameaçados por essa situação, é preciso se qualificar o bastante para ter seu espaço de atuação.”	G5: “empresas que vendem internet.”	G5: “colocar um negócio próprio.”
G6: “esperamos que os robôs façam os trabalhos pesados, enquanto a gente se dedique a criar coisas interessantes.”	G6: “por exemplo, analista de TI de empresas aqui mesmo de Aracaju.”	G6: “cursar universidade nesta mesma área.”

Fonte: Elaborado pela autora.

As falas dos estudantes evidenciaram o desejo de trabalhar na área de tecnologia e inovação em ambientes com horários flexíveis e atrativos (G4), ao passo que alguns almejam ingressar em empresas de grande porte como *Google*, *Dell*, *Microsoft* (G3 e G4). Existe no geral

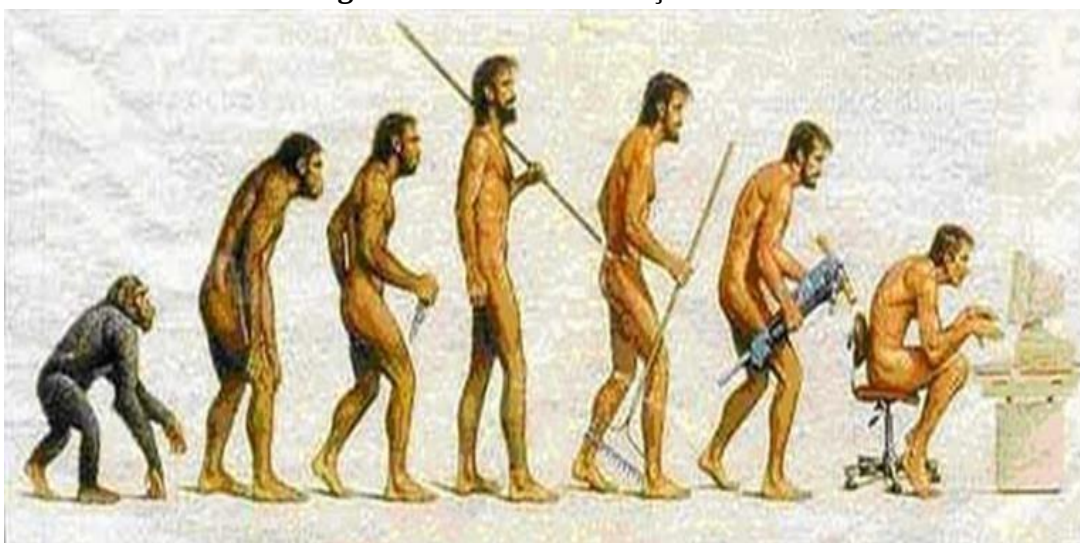
um certo otimismo entre esses jovens, já que nenhum grupo sinalizou preocupação em não encontrar espaço no mercado de trabalho. Outros apontaram para um perfil empreendedor (G1, G2 e G5) ou demonstraram interesse em cursar o ensino superior na área de tecnologia (G3 e G6), vendo com bons olhos a crescente tecnologização da sociedade.

A SD se encerrou com a **produção final**, na qual foram congregados todos os saberes e práticas desenvolvidos ao longo dos módulos, reservando ao estudante a oportunidade de apresentar uma síntese do que foi aprendido. Segundo Dolz, Novarraz e Schneuwly (2004, p. 90), “essa etapa possibilita ao docente uma avaliação somativa”.

Desse modo, a atividade para a etapa final foi a análise de uma imagem, sendo que o estudante precisava relacionar sua aprendizagem durante os módulos à referida ilustração, demonstrando a capacidade de expressar seu pensamento crítico acerca da denominada Sociedade da Informação e dos conceitos ligados a ela.

A partir da análise da imagem abaixo, o docente instigou a reflexão sobre as questões apresentadas no Quadro 09.

Figura 04. O fim da evolução humana.



Disponível em: <<http://g1.globo.com/platb/espisal/2009/02/27/o-fim-da-evolucao-humana/>>.
Acesso em: 10 jan. 2019.

Quadro 09. Perguntas e respectivas respostas dos estudantes.

PRODUÇÃO FINAL ANÁLISE DE IMAGEM		
Como você descreve essa concepção de evolução humana?	Você concorda ou discorda da forma como a evolução humana foi retratada nesta imagem? Justifique.	Na discordância, que final você daria para essa linha de evolução humana?
G1: “a imagem mostra a evolução humana até os dias atuais, onde existe tecnologia, de um modo que faz parecer que regredimos com a invenção dos Computadores.”	G1: “discordo, porque não deixamos de evoluir por causa da tecnologia, mas na verdade evoluímos de forma mais rápida com os avanços tecnológicos.”	G1: “daria um fim que mostrasse a última pessoa superior aos anteriores, já que ele tem a tecnologia para facilitar sua vida.”
G2: “ele evoluiu fisicamente, mas após o vício nas tecnologias ele desenvolveu, voltando à mesma postura de antigamente, retrocedendo à sua evolução.”	G2: “concordo, pois o computador faz isso com a pessoa.”	G2: “concordo.”
G3: “a evolução e a independência do homem e, com o avanço da tecnologia, acabou dependendo dela.”	G3: “concordo, pois, atualmente, podemos fazer diversas atividades com um computador ou qualquer aparelho, o que faz o homem acomodar-se.”	G3: “um homem deitado com seus óculos de realidade virtual.”
G4: “ao longo dos tempos, o ser humano foi evoluindo na forma da inteligência, a ponto de ir tão além que está regredindo em seus conceitos.”	G4: “concordo. Pois o homem com suas evoluções fez com que parasse de se socializar com as pessoas e regrediu a ponto de se concentrar totalmente em algo digital.”	G4: “concordo.”

G5: “uma forma de mostrar como a tecnologia nos afetou. Nós começamos a ser guiados pelas redes sociais.”	G5: “sim, essa imagem como os seres humanos perderam a inteligência e começaram a acreditar em tudo que veem, especialmente nas redes sociais.”	G5: “concordo.”
G6: “que os humanos evoluíram até certo ponto e meio que regrediram na evolução porque têm que se curvar ao computador.”	G6: “discordo, porque às máquinas auxiliam os humanos até certo ponto, mas o uso abusivo dessas tecnologias acaba excluindo nós mesmos.”	G6: “o homem ficaria trabalhando no computador com a postura ereta. ”

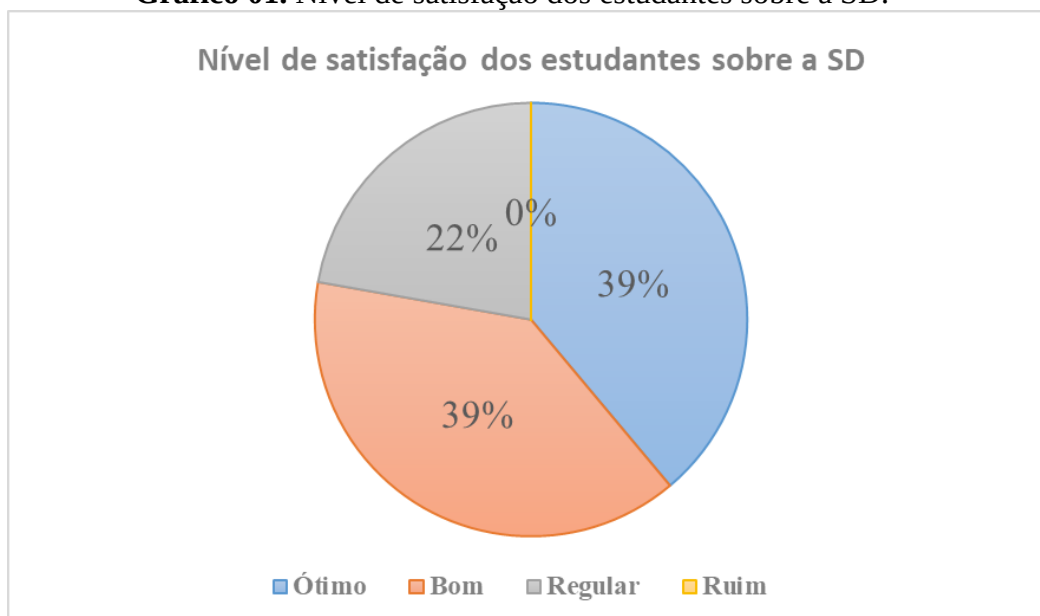
Fonte: Elaborado pela autora.

Essa atividade final demonstrou, com relação à primeira pergunta, que os grupos compreenderam que houve uma mudança no comportamento dos indivíduos a partir do advento do computador e como eles se adaptaram a essas tecnologias. No tocante ao segundo questionamento, discentes foram mais críticos, atentando para os benefícios e alertando para a dependência desmedida quanto ao uso. Já a respeito da última indagação, metade dos grupos concordou com a forma como a evolução humana foi retratada e a outra metade deu um final à linha do tempo da evolução que harmonizasse homem e máquina, uma vez que entende as tecnologias atuais como imprescindíveis às realizações humanas.

a) Avaliação dos estudantes sobre a SD

O último encontro ficou reservado para aplicação do questionário aos estudantes pelo professor com vistas à avaliação da SD, para que aqueles relatassem suas impressões sobre a experiência de participar de uma prática educativa envolvendo a integração das disciplinas história e informática básica.

O questionário teve sete questões contendo duas perguntas fechadas e as demais abertas. A primeira pergunta versou sobre o nível de satisfação dos estudantes em participar dessa experiência com o seguinte resultado.

Gráfico 01. Nível de satisfação dos estudantes sobre a SD.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados demonstraram que a SD foi considerada pela turma como: ótima, 39%; bom, 39%; regular, 22%, e ruim, 0%, revelando que essa prática educativa foi significativa e contextualizada, pois trabalhou com temas e conceitos relevantes ao curso de Informática, bem como os estudantes puderam protagonizar e todas as atividades propostas e colaborar com elas.

A segunda pergunta referia-se a qual atividade o estudante havia gostado de fazer. O gráfico abaixo demonstra que a produção de vídeo pelo celular foi a primeira colocada na preferência dos estudantes.

Gráfico 02. Atividades propostas.

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, temos um quadro com as demais perguntas e uma amostra das principais respostas obtidas.

Quadro 10. Avaliação dos discentes.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
A Sequência Didática contribuiu para a aproximação da disciplina História e Informática Básica?	“Sim, porque nos ajudou a perceber a relação de que a informática se desenvolveu por uma necessidade num determinado tempo histórico. Tecnologia não é apenas o que temos hoje em dia e também como a informática contribui para que muitos eventos que ocorreram na história acontecessem, além de mudar drasticamente a forma de viver das sociedades. ” (E1) “Sim, porque através da análise dos fatos que foram trazidos às aulas foi possível perceber inúmeras diferenças nas maneiras que informações eram passadas em cada determinado período de tempo, mas tem todas as formas criadas e desenvolvidas com o mesmo objetivo, corresponder às necessidades da sociedade da época. ” (E2) “Me ajudou a compreender os fatos que eu desconhecia e a melhorar a amplitude dos meus conhecimentos e a ajudar na forma que eu vejo a sociedade da informação. ” (E3) “Porque ela nos possibilitou conhecer e questionar métodos, teorias e especificações da era digital. Como ela pode ser nociva ou benéfica ao ouvinte. Como se desenvolve o compartilhamento de notícias falsas. ” (E4)
Descreva o que você achou sobre a Sequência Didática, abordando aspectos	“A sequência didática foi maneira interessante de em pouco tempo entender a

considerados relevantes para a sua aprendizagem.	importância da informática na história e da história na informática, as relações de interdependência entre a informática e a população, outras formas de tecnologia diferentes das que estamos limitados a pensar e etc.” (E5) “Acho importante a sequência didática, pois, ao invés de estudarmos coisas sem relação à informática, conseguimos nos sentir mais próximos da matéria História, sem perder a essência do debate e da análise dos problemas. ” (E6) “Achei que a sequência didática permitiu uma análise crítica sobre notícias lançadas em redes sociais. Esclareceram se são verdadeiras ou falsas. Isso nos auxiliou para compreensão e atenção dos fatos. Ajudando a sair da zona de conforto e não se contentar com a informação que é chegada em nossos meios de comunicação. Além disso, foi boa porque discutiu as nossas expectativas na área de informática. ” (E7)
Os temas das aulas contribuíram para que a disciplina História explicasse alguns aspectos do que é estar vivenciando a denominada Sociedade da Informação?	“Porque pegamos temas ligados à informática, mais precisamente a internet, e discutimos como ela e seus dispositivos contribuem para o caminhar da humanidade. ” (E8) “Pois foi esclarecido a mim como as informações são dissipadas tão rapidamente, os veículos que carregam essas informações e como elas impactam nossas vidas. ” (E9) “ Sim. Porque apresentou e discutiu alguns temas que são relevantes em ambas as

	matérias como a evolução dos meios de comunicação. ” (E10)
As atividades propostas contribuíram para uma maior interação e colaboração entre a turma?	“Sim, foram aulas divertidas porque as atividades davam espaço pra gente expressar nossas ideias. A atividade de se passar por um <i>youtuber</i> foi bem legal. ” (E11) “Gostei dos debates, teve momentos que uns colegas queriam impor sua opinião, mas o professor sempre chamava atenção para o respeito ao pensamento do outro. ” (E12) “Achei a produção final de analisar aquela imagem divertida e me fez refletir se estamos avançando mesmo. ” (E13)
O que você acha que poderia ser melhorado na Sequência Didática?	“Pra mim, atualmente nada, a metodologia sequência didática é uma ótima forma de juntar dois assuntos importantíssimos, a informática, principal ferramenta dos jovens da era atual, e a história, fundamental para o avanço da humanidade. ” (E15) “Nada, porque foi muito interessante essa sequência didática, pois mescla de forma curiosa duas coisas que supostamente eram totalmente diferentes, a história, que muitos acham que implica somente o passado, e a informática, que é nova e que é pouco explorada criticamente nas aulas e que é responsável por um grande avanço no mundo atual. ” (E16) “Poderia melhorar na organização dos discentes, alguns debates causaram tumultos, e isso atrapalhou no processo de aprendizagem e esclarecimento de dúvidas.

	Fora isso, as aulas eram bem acessíveis. ” (E17).
--	--

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a análise dos dados coletados através das respostas dos estudantes, tomando como base o questionário escrito e as transcrições das falas durante a realização das atividades em sala de aula, estabelecemos cinco categorias de análise: 1- Sequência Didática: História e Informática; 2- Criticidade; 3- Ética; 4- Interação e colaboração e 5- Expectativa profissional. A intenção foi perceber se a SD atingiu seu objetivo de integrar as disciplinas História e Informática Básica e se contribuiu para a formação crítica e cidadã, objetivando a formação integral do estudante, conforme o que reitera o Documento Base de 2007.

Quadro 11. Categorias de análise: discentes.

CATEGORIAS	CONTEMPLADO	NÃO CONTEMPLADO
Sequência Didática: História e Informática	Houve uma identificação maior dos estudantes com o curso de informática quando se trabalharam temas e conceitos numa perspectiva histórica. Os estudantes puderam compreender que os avanços tecnológicos são resultado de construções históricas a partir da necessidade de cada sociedade em seu tempo. A disciplina História, ao dialogar com conceitos e temas da Informática, tornou relevante o conhecimento histórico para os estudantes que acreditavam que ela estuda somente o passado.	

Criticidade	Os estudantes participaram ativamente dos debates e entenderam que cada tempo histórico traz dilemas que precisam ser desvendados no sentido de se perguntar a quem interessam esses discursos. Isso ficou bastante evidenciado quando eles puderam se colocar no papel de um influenciador digital.	
Ética	Apesar de terem lido e discutido os artigos do Código de Ética da SBC, alguns estudantes relataram que praticavam ilegalidades virtuais por questões socioeconômicas.	Parcialmente. É preciso aprofundar essa temática promovendo palestras, seminários e outros eventos com especialistas da área, a fim de esclarecer sobre preceitos necessários para se utilizar dos benefícios da informática de forma ética e legal.
Interação e colaboração	Todas as etapas da SD privilegiaram a realização dos trabalhos em grupo, demonstrando um perfil maior de interação e colaboração da turma. Os estudantes se sentiram motivados, e alguns declararam serem divertidas as aulas.	

Expectativa profissional	Os estudantes foram provocados a pensar em seu futuro profissional numa era de incertezas como a que estamos vivenciando, e muitos relataram o desejo de estabelecer seu próprio negócio, dar prosseguimento aos estudos na área de informática ou ingressar em grandes empresas nesse setor. Esse tipo de debate é imprescindível ao discente que cursa um ensino técnico.	
---------------------------------	---	--

Fonte: Elaborado pela autora.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Médio Integrado é embasado numa concepção de formação humanista, já que procura contemplar todas as dimensões de vida do estudante no processo educativo. Essa modalidade, que integra o ensino médio ao ensino técnico, busca alargar os conhecimentos para além do conhecimento concernente ao mundo da produção. Segundo Ramos (2012, p. 113), “Um outro projeto de sociedade exige recolocar o foco do projeto educacional sobre os sujeitos e conhecimentos que permitem compreender e transformar a realidade em que vivem”.

Seguindo essa linha de pensamento, elaboramos e implementamos uma prática educativa através de uma SD que desse oportunidade aos estudantes de refletirem sobre conceitos e temas pertinentes ao curso de Informática no que se refere ao posicionamento crítico, ético e cidadão deles enquanto futuros profissionais de Informática. Por meio do conhecimento histórico, procuramos fomentar um saber ativo e crítico sobre a denominada Sociedade da Informação, acerca também de novos atores virtuais que engendram formas de comportamento homogêneas no sentido de levarem os jovens a consumir ideias e produtos ditados pelo mercado. Trouxemos para a pauta dessa formação questões pertinentes ao fazer profissional e técnico desses estudantes como os deveres e a moral do profissional de Informática, considerando os aspectos da privacidade de informação, leis de direitos autorais, plágio, uso pessoal, cópia não autorizada de software, manipulação não autorizada de dados, criminalidade, transparência e integridade. Promovemos, a partir disso, uma discussão sobre o mercado de trabalho atual no que diz respeito à qualificação profissional pautada em desafios constantes de inovação e criatividade.

O produto foi elaborado a partir das concepções de EMI dos pensadores progressistas que veem que essa modalidade deve ser centrada na pessoa humana, de caráter emancipatório e, dessa forma, fundamentada nos três eixos de formação integral: trabalho, ciência e cultura.

Nesse âmbito, Ramos assinala que:

[...] a educação como meio pelo qual as pessoas se realizam como sujeitos históricos que produzem sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade dada, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa.

Nosso objetivo não é sobretudo a formação de técnicos, mas de pessoas que compreendam a realidade e que possam também atuar como profissionais. A presença da profissionalização no ensino médio deve ser compreendida, por um lado, como uma necessidade social, e por outro lado, como meio pelo qual a categoria trabalho encontre espaço na formação como princípio educativo (2012, p. 125).

Portanto, o EMI, apesar de formar técnicos para atuarem no mercado de trabalho, não precisa ser um ensino acrítico, despolitizado. O estudante, como sujeito de direitos, precisa ser formado sob a perspectiva de uma educação omnilateral, a fim de que tenha a possibilidade de também atuar como dirigente nesta sociedade, se assim quiser, e não apenas como subordinado. Desse modo, nosso estudo constituiu-se como uma experiência visando uma prática educativa para a formação integral do indivíduo e não somente meros técnicos. Entendemos que os docentes poderão, à luz deste trabalho, construir outras possibilidades de práticas que envolvam o ser humano em primeiro lugar.

Destarte, muitas questões e grandes desafios precisam ser debatidos e enfrentados, haja vista que os institutos federais necessitam repensar tempos e espaços para o planejamento dos docentes dos eixos propedêutico e técnico, com vistas a elaborarem práticas educativas, a exemplo da SD utilizada nesta pesquisa, para que se encaminhem ao ideal almejado, que é um ensino técnico profissional orientado sob a perspectiva da integração.

Além disso, os docentes precisam compreender o que significa essa proposta EMI, uma vez que as falas dos professores nas entrevistas revelaram dificuldades em definir o trabalho como princípio educativo e a articulação entre trabalho, ciência e cultura, pilares da Educação Profissional e Tecnológica. Sendo assim, faz-se necessário haver uma formação continuada para eles.

Finalmente, a integração dos componentes curriculares com permanente diálogo entre os eixos propedêutico e técnico passa por uma reavaliação dos PPCs para que se possa alcançar uma formação omnilateral.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima e RODRIGUES, Doriedson do Socorro. **Referências sobre práticas formativas em educação profissional: o velho travestido de novo frente ao efetivamente novo**. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 36, n.2, maio/ago. 2010.
- ANDRÉ, Marli. O Que é Um Estudo de Caso Qualitativo em Educação?. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, maio/jul. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeba/article/view/753>>. Acesso em: 18 mar. 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.
- BLOCH, Marc. A história, os homens e o tempo. In: _____. **Apologia da História ou O ofício do Historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001. p. 51-68.
- BRASIL. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 26 jul. 2004.
- BRASIL Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- _____. **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2018.
- CARMO, Jefferson Carriello do; TOMINAGA, Mirta Rie de Oliveira. Formação profissional de nível médio: o ensino médio integrado no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. **Interações**, Campo Grande, v. 16, n. 1, p. 189-200, jan./jun. 2015.
- CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83-106.
- COSTA, César Lima. **A integração do ensino médio à educação profissional técnica no Brasil: da aparência à essência**. Fortaleza: EdUECE, 2015.
- DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michèle; SCHNEUWLY, Bernad. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. **Gêneros Orais e Escritos na escola**. São Paulo: Mercado das Letras, 2004.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011.
- FERREIRA, Mário César Alves. **Ensinando História: produção de uma sequência didática sobre as representações do negro no Brasil**. 140f. Dissertação (Mestrado) - Universidade

Tecnológica Federal do Paraná - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza – PPGEN. Londrina, 2015.

FILHO, Clézio Fonseca. **História da Computação: o caminho do pensamento e da tecnologia**. [S. l.]: Editora EDPUCRS, 2007. ISBN 978-85-7430-691-9. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SERGIPE – CAMPUS ARACAJU. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática**. 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SERGIPE – CAMPUS ARACAJU. **Projeto Político Pedagógico Institucional**. 2014.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas: Unicamp, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MINAYO, Maria Cecília (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. 80p.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, ano 23, v. 2, 2007.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a11v1234.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

NOSELLA, P.; AZEVEDO, M. L. N. de. A educação em Gramsci. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, v. 15, n. 2, p. 25-33, maio./ago. 2012.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Sequência Didática Interativa**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

PEREIRA, Francisca. **Proposta de sequência didática visando abordar os fundamentos da teoria caos no ensino médio**. 133 fls. Dissertação (mestrado) – UFSC/ Universidade Federal de Santa Catarina / Programa de Pós-Graduação Universidade Federal de Santa Catarina no Curso de Mestrado Profissional de Ensino de Física (MNPEF), 2017.

RAMOS, Marise. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. 2008. Disponível em: <http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.

RAMOS, M. N. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Editora Cortez, 2012. p. 106-127.

ROSA, Elias Pedro. **Ensino Médio Integrado: desafios da articulação com a Educação Profissional no IFMG/SJE**. 209f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina, 2017.

SANTOS, Luiz Carlos Pereira. **Resíduo eletrônico: perspectiva ambiental das ações na formação profissional no Instituto Federal de Sergipe**. 143f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2016.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v. 12, n. 32, p. 152-180, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

WEINERT, Mariane Eliza. **O Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação como ferramentas no ensino de Ciências: uma Proposta de Trabalho Interdisciplinar nos anos Iniciais do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa, 2013.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

APÊNDICE A – Produto Educacional

**Luzinete Santos Santana
Luiz Carlos Pereira Santos**

**Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e
Tecnológica**



**Luzinete Santos Santana
Luiz Carlos Pereira Santos**

GUIA DIDÁTICO

SD na Informática: uma prática educativa para História

e Informática Básica

Modalidade Ensino Médio Integrado



2019

GUIA DIDÁTICO SD na INFORMATICA: uma prática educativa para História e Informática Básica Modalidade Ensino Médio Integrado

Copyright © 2019 • IFS

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida em nenhuma forma e por nenhum meio mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento de informação, sem autorização expressa dos autores ou do IFS

EXPEDIENTE TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - PROFEPT

AUTORES: Luzinete Santos Santana, Luiz Carlos Pereira Santos

ORIENTADOR: Luiz Carlos Pereira Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Santana, Luzinete Santos
S232g Guia Didático SD na informática [recurso eletrônico] : uma prática educativa para história e informática básica modalidade ensino médio integrado / Luzinete Santos Santana, Luiz Carlos Pereira Santos – 1. ed. Aracaju: IFS, 2019.
24 p.: il.

Formato: e-book
Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
ISBN 978-85-9591-136-9

1. Educação. 2. Informática básica - Curso. 3. Institutos Federais.
4. Ensino médio integrado. I. Santos, Luiz Carlos Pereira. II. Título.

CDU: 004:37

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Célia Aparei da Santos
de Araújo CRB 5/1030

[2019] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS)
Avenida Jorge Amado, 1551. Loteamento Garcia, Bairro Jardins Aracaju/SE. CEP: 49025-330
TEL.: +55 (79) 3711-3222
E-mail: edifs@ifs.edu.br
Impresso no Brasil



GUIA DIDÁTICO

SD na Informática: uma prática educativa para História e Informática Básica

Modalidade Ensino Médio Integrado

Ficha Técnica

Esse material foi produzido no curso do Mestrado em Educação profissional e tecnológica, sobre a orientação do Professor Doutor Luiz Carlos Pereira Santos. Destinada aos docentes com objetivo de fornecer subsídios teóricos e práticos para integração das disciplinas História e Informática Básica, buscando assim promover a efetivação do ensino médio integrado no Instituto Federal de Sergipe.

Elaboração

Luzinete dos Santos Santana- Estudante do curso de mestrado em Educação profissional e tecnológica do IFS.

Luiz Carlos Pereira Santos- Professor Doutor do curso de mestrado em Educação profissional e tecnológica do IFS.

Aracaju, 2019

SUMÁRIO

1- APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO.....	07
2- PRODUÇÃO INICIAL.....	08
3- MÓDULO I: Sociedade da Informação.....	09
4- MÓDULO II: Informática e Comportamento Social.....	13
5- MODULO III: Profissional de Informática, Direito, Ética e Sociedade.....	14
6- MÓDULO IV: A Informática e as Alterações do Mercado de Trabalho.....	19
7- PRODUÇÃO FINAL.....	22



APRESENTAÇÃO

Este Guia Didático foi elaborado com o objetivo de compartilhar uma prática educativa envolvendo as disciplinas História e Informática Básica para efetivação no ensino médio integrado no IFS. Destinada aos docentes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática, é um trabalho resultante de um mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT.

Essa prática educativa foi desenvolvida mediante a metodologia Sequência Didática com temas e conceitos relacionais às referidas disciplinas, com vistas a colaborar para uma formação integral dos estudantes, no sentido de não apenas serem técnicos, do saber fazer, mas também de serem cidadãos críticos e que sejam capazes de agir e refletir sobre o mundo num contexto de permanentes mudanças.

Assim, a SD aplicada cumpriu as seguintes etapas:

1) Apresentação da situação – momento em que o docente apresentou a temática Informática e Cidadania, bem como as ações a serem realizadas até a fase da produção final.

2) Produção inicial – parte que ficou reservada para a avaliação dos conhecimentos prévios dos estudantes a partir de expressões como Sociedade da Informação, Mídias Sociais, Sociedade em Rede e *Influencers* e do *feedback* dos discentes para fazer possíveis adequações, se fossem necessárias, a fim de contemplar as suas potencialidades.

3) Módulos – cada módulo teve subtema, duração da aula, objetivos específicos, conteúdo, metodologias e estratégias, recursos didáticos e critérios de avaliação. Neste Guia, foram apresentados 4 módulos.

4) Produção final – etapa que se dedicou à síntese das aprendizagens ocorridas durante os módulos, na qual o estudante relacionou sua aprendizagem à análise de uma imagem, demonstrando a capacidade de expressar seu pensamento crítico

acerca da denominada Sociedade da Informação e dos conceitos ligados a ela.

Espera-se, assim, com este produto educacional, ter contribuído para ampliar as possibilidades de ensino-aprendizagem, numa perspectiva integradora, ao fomentar o pensamento crítico, político e ético nos futuros profissionais da informática.

APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO

TEMA



Informática e Cidadania

COMPONENTE
CURRICULAR



História e Informática básica

MODALIDADE



Curso Técnico de Nível Médio em
Informática na forma Integrada

SÉRIE



1ª

DURAÇÃO



6 Etapas

OBJETIVO GERAL



Formar um profissional plenamente integrado que desenvolva uma atitude crítica na utilização de qualquer tecnologia, tendo suas ações pautadas na ética, no respeito à sociedade, buscando a valorização humana e profissional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Situar a Sociedade da Informação na História;
- Refletir sobre o contexto atual em que vivemos, a chamada Sociedade da Informação, em especial sobre o papel da tecnologia nessa sociedade;
- Apresentar, refletir e discutir conceitos de informática e cidadania.

CONTEÚDOS



- Sociedade da Informação;
- Informática e Comportamento Social;
- Profissional de Informática, Direito, Ética e Sociedade;
- A Informática e as alterações do mercado de trabalho.



PRODUÇÃO INICIAL

OBJETIVO:

Identificar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca da Sociedade da Informação, das Mídias Sociais, da Sociedade em Rede, dos *Influencers*, da Comunicação Informatizada, da Era Tecnológica, relacionando esses conceitos ao cotidiano dos discentes.



ATIVIDADE:

A partir de uma roda de conversa, os estudantes irão discutir a respeito dos conceitos listados pelo docente no quadro da sala de aula. Além disso, deve-se solicitar aos estudantes sugestões de outros termos para compor a lista inicial, com a finalidade de observar o grau de conhecimento que eles detêm em relação a essas terminologias. O objetivo também desta atividade é aprofundar esses conceitos através do debate.

DURAÇÃO: 02 aulas de 50 minutos cada.

**CONTEÚDO:**

- *Evolução dos dispositivos de informação;**
- *A produção e a difusão da informação (desde a tradição da cultura oral até o computador).**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- *Conhecer os dispositivos tecnológicos de informação anteriores ao advento do computador;**
- *Compreender o significado histórico do conceito Evolução.**

RECURSOS DIDÁTICOS:
TEXTO: “Evolução dos meios de comunicação”;
VÍDEO: “O Mecanismo (Computador) de Anticitera”.

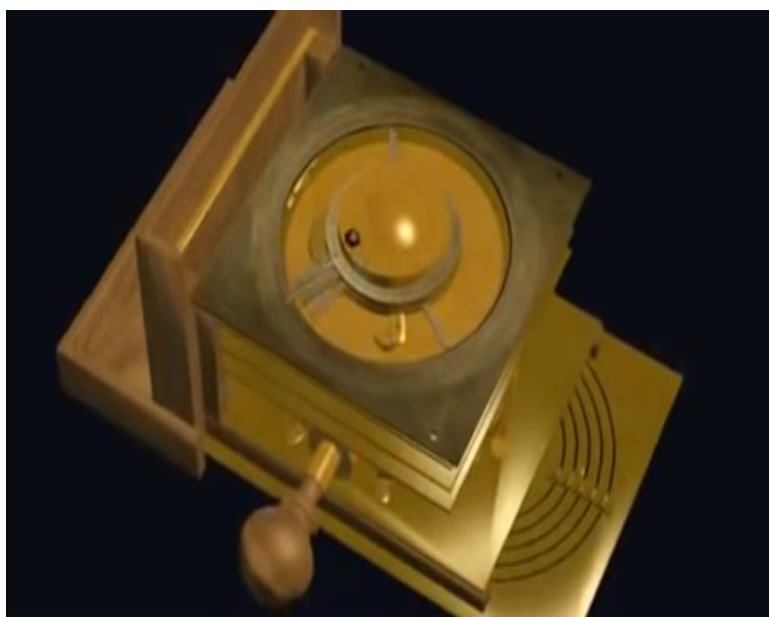
DURAÇÃO:
02 aulas de 50 minutos cada.

METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS

PONTO DE PARTIDA: LOCALIZANDO...



Este módulo, ao tratar dos dispositivos de informação anteriores ao surgimento do computador, permite entender que todas as criações tecnológicas evoluem baseadas em resultados do passado e que, por sua vez, irão lançar os elementos de um desenvolvimento posterior. Para a realização dessas aulas, propõe-se a utilização do texto “Evolução dos Meios de Comunicação” para conhecimento dos dispositivos tecnológicos de informação anteriores ao advento do computador. Isso é fundamental para se entender, ao mesmo tempo, que os homens desde os primórdios buscaram alternativas que facilitassem a informação e a comunicação.



Recomenda-se que o docente projete o vídeo “O Mecanismo (Computador) de Anticitera”, para ilustração do que seria conhecido como primeiro computador fabricado pelos gregos e a complexidade de funções que essa máquina desempenhava. Este momento também é oportuno para que o docente leve os estudantes a analisarem o conceito de evolução, atentando para o fato de que ela não segue uma linha reta, pois é resultado da necessidade do momento presente.

FIGURA 1: PRINT DA TELA DO VÍDEO “O MECANISMO (COMPUTADOR) DE ANTICITERA”.

FONTE: [HTTP://ASTRONOMIAERELIGIAO.BLOGSPOT.COM/](http://ASTRONOMIAERELIGIAO.BLOGSPOT.COM/).



Procurando instigar os estudantes a refletirem sobre os dispositivos tecnológicos apresentados, indica-se uma atividade em grupo, com o máximo de seis (06) estudantes por grupo, para discussão sobre o tema abordado a partir de algumas questões:

- No seu dia a dia, que aspecto você gostaria de ver solucionado do ponto de vista tecnológico?
- Como estudante, você já pensou em algum dispositivo, ainda não criado, que facilitasse seu aprendizado?
- Na sua opinião, hoje vivemos melhor do ponto de vista da realização pessoal do que as pessoas que viviam na Antiguidade e na Idade Média por conta dos diversos dispositivos tecnológicos que estão ao nosso alcance?

REFERÊNCIAS:

FACULDADE DE CIÊNCIAS TECNOLOGIA, Universidade Nova de Lisboa. **Evolução dos Meios de Comunicação: Evolução.** Disponível em: <<https://sites.google.com/site/fctunlcomunicacao/evolucao/>>. Acesso em: 15/01/18.

FILHO, Clézio Fonseca. **História da Computação: o caminho do pensamento e da tecnologia.** ISBN 978-85-7430-691-9, Editora EDPUCRS, 2007 (Versão Online: (<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>)). Acesso em: 10/01/19.

<https://www.youtube.com/watch?v=MqhuAnySPZo>



(Clique no link ou o copie para acessar o vídeo)

PONTO DE CHEGADA: AVALIANDO...



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para a avaliação deste módulo, indica-se que o docente, a partir do texto, do vídeo e das imagens, observe se os estudantes são capazes de:

- Expor suas ideias acerca do tema proposto no que se refere ao contexto histórico em que foram produzidos os dispositivos;
- Compreender a não-linearidade do processo histórico;
- Apresentar o resultado final da atividade em grupo.

ANOTAÇÕES



MÓDULO II**CONTEÚDO:**

***Informática como difusora de
um novo padrão de vida**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

***Reconhecer padrões e
comportamentos**

RECURSOS DIDÁTICOS:
Computador;
Celular;
Retroprojektor;
Artigo “Influenciadores
Digitais”.

DURAÇÃO:
02 aulas de 50
minutos cada.

METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS

É fato que nossa sociedade está sendo construída a partir do desenvolvimento de uma comunicação informatizada que permite o acesso mais rápido às informações, demonstrando o quanto a Informática e as aplicações web revolucionaram a vida cotidiana dos indivíduos. Entretanto, percebe-se que toda essa informação e esse conhecimento disseminado não são muitas das vezes compreendidos pelos usuários. Esse fenômeno acabou por criar os Influenciadores Digitais, considerados formadores de opinião, que vêm conseguindo um público significativo e atuando como intérpretes para seus seguidores.



Para atingir o objetivo elencado, o docente irá distribuir cópias do artigo “Influenciadores digitais” aos estudantes, como forma de suscitar a reflexão e o debate sobre como esses formadores de opinião digitais promovem mudanças de comportamento e mentalidades em seus seguidores.

VAMOS TRABALHAR UM POUCO?



Numa roda de conversa, os estudantes irão emitir suas vivências acerca do tema proposto, apresentando suas conclusões. Ao final do módulo, eles, com a mesma formação do grupo anterior, deverão produzir um vídeo de dois minutos (utilizando o celular) em que um dos componentes irá interpretar um influenciador digital com um tema específico (pesquisado pelo grupo) para discussão pelo *influencer*. O objetivo desta atividade a partir da teatralização é trabalhar a importância de divulgar informações verdadeiras e juízos de valor calcados na ética, promovendo assim um olhar crítico em torno dos *influencers*.

PONTO DE CHEGADA: AVALIANDO...



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para a avaliação deste módulo, recomenda-se que o docente, a partir do debate e da apresentação do grupo, observe se os estudantes são capazes de:

- Compreender o impacto dos influenciadores digitais na formação da opinião deles (os estudantes);
- Apresentar o vídeo com suas conclusões.

ANOTAÇÕES



FILHO, Clézio
Fonseca. **História da Computação:** o caminho do pensamento e da tecnologia. Editora EDPUCRS, 2007. ISBN 978-85-7430-691-9. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

KUCHENBECKER, Ricardo.
Influenciadores digitais. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 de dez. 2016. Disponível em: <<http://temas.folha.uol.com.br/influenciadores-digitais/a-fama/na-vida-pos-internet-comportamentos-sao-pautados-por-videos-posts-e-likes.shtml>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

SCHLOBINSKI, P.
Linguagem e comunicação na era digital.

Pandaemonium, São Paulo, v. 15, n. 19, Jul. /2012, p. 137-153. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/pg/v15n19/a08v15n1>. Acesso em: 10 jan. 2019.

**CONTEÚDO:**

- *Código de ética
- *Deveres e moral do profissional de informática.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- *Fomentar a reflexão crítica e ética levantada pela utilização dos computadores e da internet;
- *Conhecer o código de ética da Sociedade Brasileira de Computação – SBC.

RECURSOS DIDÁTICOS:

Laboratório de
Informática;
Computador;
Celular;
Código de Ética da SBC.

DURAÇÃO:

02 aulas de 50
minutos cada.

METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS

PONTO DE PARTIDA: LOCALIZANDO...



Este módulo contemplará questões legais, sociais e éticas que envolvam a utilização de ferramentas e aplicações da informática, atentando para a tomada de decisão ética, bem como para a responsabilidade jurídica e social no âmbito de preocupações relacionadas à tecnologia.

Temas como segurança, crime, privacidade e propriedade intelectual serão examinados no contexto da computação, buscando formar um profissional de informática ético nas decisões sobre produtos e aplicações informáticas.

Isso fará com que o estudante adquira os preceitos necessários para utilizar os benefícios da informática de forma ética e legal.

Como forma de conhecer o código de ética do profissional de informática, os estudantes serão levados ao laboratório de informática para acessar o site da SBC.

VAMOS TRABALHAR UM POUCO?



<http://www.sbc.org.br/institucional-3/codigo-de-etica>



Após acessar o link acima, serão discutidos os artigos desse código.

Além disso, os alunos serão orientados a pesquisar sobre legislação e tipos de crimes cibernéticos.

PONTO DE CHEGADA: AVALIANDO...



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para a avaliação deste módulo, propõe-se que o docente, a partir do debate e da apresentação do grupo, observe se os estudantes são capazes de:

- Refletir acerca dos deveres e da moral do profissional de informática, considerando os aspectos privacidade de informação, leis de direitos autorais, plágio, uso pessoal, cópia não autorizada de software, manipulação não autorizada de dados, criminalidade, transparência e integridade.

ANOTAÇÕES

REFERÊNCIAS:

FILHO, Cléuzio Fonseca. **História da Computação:** o caminho do pensamento e da tecnologia. Editora EDPUCRS, 2007. ISBN 978-85-7430-691-9. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

LENZI, Rafael. **Aplicação do cyber inteligência no combate aos crimes cibernéticos.** Jus.com.br, [S.L], fev. 2018. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/64207/aplicacao-da-cyber-inteligencia-no-combate-aos-crimes-ciberneticos>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. **Código de ética.** Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/institucional-3/codigo-de-etica>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

MÓDULO IV**A Informática e as alterações
do mercado de trabalho****CONTEÚDO:**

- *Empregos na Era
Tecnológica**
- *Novas formas de
trabalho**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- *Analisar o perfil do
profissional de
Informática;**
- *Detectar as tendências**

RECURSOS DIDÁTICOS:

Artigo “Tecnologia
versus empregos”;
Vídeo “Tecnologia traz
muitos benefícios, e
muitas incertezas,
muitos empregos”.

DURAÇÃO:

02 aulas de 50
minutos cada.

METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS

As Tecnologias de Informação e Comunicação promovem não só a globalização, como também as condições para o surgimento de novos postos de emprego e empresas, bem como novas formas de trabalho e sua organização.

Além disso, reconfiguram o conceito de negociação e pagamento pela oferta da força laboral ou conhecimento (know-how).

VAMOS TRABALHAR UM POUCO?



À vista disso, o docente, a partir da leitura e da discussão do artigo “Tecnologia versus empregos” e da exibição do vídeo “Tecnologia traz muitos benefícios, e muitas incertezas, muitos empregos”, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Qdrxzhbba0>>, irá propor que o grupo comente a seguinte indagação: As máquinas irão substituir os homens? Depois, os estudantes devem apresentar exemplos de qualificação profissional exigida pelos jovens candidatos ao emprego na era tecnológica atual e relatar seus planos profissionais para o futuro.

PONTO DE PARTIDA: LOCALIZANDO...



Desta forma, as TICs são imprescindíveis na vida da maioria das sociedades contemporâneas. Seus cidadãos requisitam-nas para o trabalho e são igualmente a condição para a oferta de empregos. Com a utilização das TICs em processos individuais, empresariais/fabris, na governança e no comércio eletrônico, houve ganhos significativos na desburocratização das instituições e na transparência das atividades, o que está contribuindo para o aumento da melhoria do bem-estar e da qualidade de vida dos cidadãos.

PONTO DE CHEGADA: AVALIANDO...



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para a avaliação deste módulo, recomenda-se que o docente, a partir do debate e da apresentação do grupo, observe se os estudantes são capazes de:

- Relatar seus sonhos e objetivos como futuros profissionais de informática.
- Apresentar exemplos de qualificação profissional exigida pelo mercado de trabalho aos jovens candidatos na era tecnológica atual;
- Discutir a relação homem/máquina.

ANOTAÇÕES

REFERÊNCIAS:

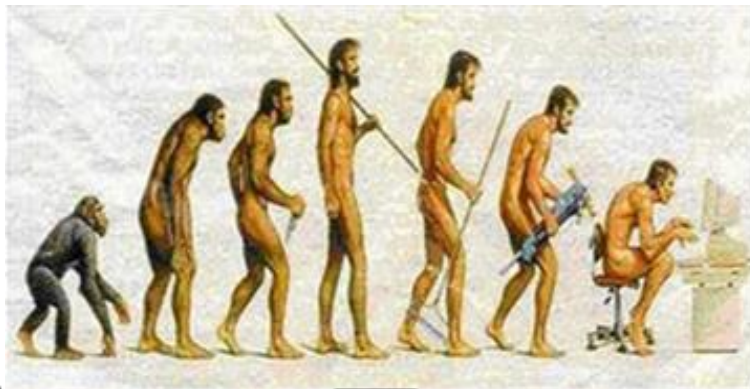
CORUJA INFORMA: O JORNAL INFORMATIVO DO GRUPO PET-SI. **Tecnologia versus empregos.** Disponível em: <<http://www.each.usp.br/petsi/jornal/?p=2013>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

FILHO, Clézio Fonseca. **História da Computação:** o caminho do pensamento e da tecnologia. Editora EDPUCRS, 2007. ISBN 978-85-7430-691-9. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

GISSO BELA VISTA. **Jornal hoje, #série tecnologia, #tecnologia traz muitos benefícios, e muitas incertezas, muitos empregos.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Qdrxz_hbbao>. Acesso em: 23 jan. 2019.

**PRODUÇÃO
FINAL**

A produção final congrega todos os saberes e práticas desenvolvidos ao longo dos módulos, reservando ao estudante a oportunidade de apresentar uma síntese do que foi aprendido. Segundo Dolz, Novarraz e Schneuwly (2004, p. 90), essa etapa possibilita ao docente uma avaliação somativa.



RECURSOS DIDÁTICOS:
Imagem disponível em:
<<http://g1.globo.com/platb/espisal/2009/02/27/o-fim-da-evolucao-humana/empregos>>.

DURAÇÃO:
02 aulas de 50
minutos cada.

METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS

PONTO DE CHEGADA: AVALIANDO...



Nesta etapa, recomenda-se a distribuição de cópias da imagem a ser analisada pelos estudantes. O objetivo é que o estudante relacione sua aprendizagem aos módulos e apresente suas conclusões.



VAMOS TRABALHAR UM POUCO?

A partir da análise da imagem anteriormente mostrada, o docente instigará a reflexão sobre as seguintes questões:

- Como você descreve essa concepção de evolução humana.
- Você concorda ou discorda da forma como a evolução humana foi retratada nesta imagem? Justifique.
- Na discordância, que final você daria para essa linha de evolução humana?

Deste modo, a atividade para esta etapa final será a análise da imagem, fazendo com que o estudante relacione sua aprendizagem durante os módulos à referida imagem, demonstrando a capacidade de expressar seu pensamento crítico acerca da denominada Sociedade da Informação e os conceitos a ela relacionados.

REFERÊNCIAS:

FILHO, Clézio Fonseca.
História da
Computação: o
 caminho do
 pensamento e da
 tecnologia. Editora
 EDPUCRS, 2007. ISBN
 978-85-7430-691-9.
 Disponível em:
 <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>>.
 Acesso em: 10 jan. 2019.

G1 - ESPIRAL -
 ALYSSON MUOTRI. **O**
fim da evolução
humana. Disponível
 em:
 <<http://g1.globo.com/platb/espical/2009/02/27/o-fim-humana/>>. Acesso em:
 05 fev. 2019.

APÊNDICE B – Entrevista: Docente de História



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SERGIPE
CAMPUS ARACAJU**

Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
Matrícula: 20172PPMEPT0125
Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
Fone: (79) 9 96388074
E-mail: lulapze@gmail.com

Entrevista Pesquisa Qualitativa Docente - História

- 1 Qual a sua formação acadêmica?
- 2 Quanto tempo de experiência tem como docente no componente curricular História?
- 3 Como qualifica essa experiência?
- 4 Qual sua trajetória no ensino médio integrado?
- 5 Participou da construção do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática?
- 6 Participou de projeto de ensino, pesquisa ou extensão no IFS?
- 7 No caso de ter havido, descreva uma experiência de articulação entre História e uma disciplina da parte técnica.
- 8 Possui experiência de incorporação do trabalho como princípio educativo nas atividades docentes?
- 9 Possui experiência de articulação entre ciência, cultura e trabalho?
- 10 Você gostaria de acrescentar mais alguma informação?

APÊNDICE C – Entrevista: Docente de Informática Básica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE CAMPUS ARACAJU

Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
Matrícula: 20172PPMEPT0125
Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
Fone: (79) 9 96388074
E-mail: lulapze@gmail.com

Entrevista Pesquisa Qualitativa Docente – Informática Básica

- 1 Qual a sua formação acadêmica?
- 2 Quanto tempo de experiência tem como docente no componente curricular Informática Básica?
- 3 Como qualifica essa experiência?
- 4 Qual sua trajetória no ensino médio integrado?
- 5 Participou da construção do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática?
- 6 Participou de projeto de ensino, pesquisa ou extensão no IFS?
- 7 No caso de ter havido, descreva uma experiência de integração entre a Informática e uma disciplina da parte geral.
- 8 Possui experiência de incorporação do trabalho como princípio educativo na sua prática docente?
- 9 Possui experiência de articulação entre ciência, cultura e trabalho?
- 10 Você gostaria de acrescentar mais alguma informação?

APÊNDICE D – Questionário: Discentes

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU**

Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
Matrícula: 20172PPMEPT0125
Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
Fone: (79) 9 96388074
E-mail: lulapze@gmail.com

Questionário - Discentes

Avaliação da Sequência Didática para a disciplina História e a disciplina Informática Básica

1) Sua experiência em participar da metodologia aplicada Sequência Didática, envolvendo temas das disciplinas de História e Informática, foi:

☐ Ótima ☐ Regular

☐ Boa ☐ Ruim

2) A Sequência Didática contribuiu para a aproximação da disciplina História e Informática Básica?

☐ Sim. Por quê?

☐ Não. Por quê?

3) Das atividades propostas, cite a tarefa de que você mais gostou. Lembrando que foram: debate, produção de vídeo, análise de texto, análise de imagem e proposta para solucionar um problema no seu cotidiano pessoal e acadêmico.

4) Os temas das aulas contribuíram para que você compreendesse alguns aspectos do que é estar vivenciando a denominada Sociedade da Informação?

() Sim. Por quê?

() Não. Por quê?

5) Descreva o que você achou sobre a Sequência Didática, abordando aspectos considerados relevantes para a sua aprendizagem.

6) O que você acha que poderia ser melhorado na Sequência Didática?

Data: ____/____/____

OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO!

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
 Matrícula: 20172PPMEPT0125
 Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
 CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
 Fone: (79) 9 96388074
 E-mail: lulapze@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Para maiores de 18 anos plenamente capazes de manifestar seu
consentimento)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: **SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD): UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE.**

A presente pesquisa propõe-se a investigar o ensino médio integrado no Instituto Federal de Sergipe. Nesse sentido, o local da pesquisa é o IFS – Campus Aracaju, a amostra será o Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática, e a população-alvo serão os alunos da 1ª série matriculados neste curso.

A coleta de dados será através de instrumentos como entrevista, questionário e observação participante, com objetivo de que os estudantes e professores do ensino técnico integrado ao ensino médio possam apresentar as suas ideias e expectativas sobre essa modalidade de ensino.

Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá nenhuma vantagem financeira. Você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão enviados para você e permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste Termo informado será disponibilizada a você e outra via será arquivada pela pesquisadora responsável na coordenação

local do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFPET), situada no Centro de Pós-Graduação do Instituto Federal de Sergipe, endereçada na Rua Francisco Portugal, 150, Salgado Filho, Aracaju-SE, CEP 49020-390.

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, pois os instrumentos de coleta, como entrevista e questionário, podem suscitar algum desconforto ou constrangimento no momento da coleta dos dados. Entretanto, serão tomadas todas as alternativas possíveis para minimizar tais efeitos. Vale destacar que o benefício oriundo desta investigação se sobressairá sobre os riscos mínimos, haja vista que o conhecimento gerado influirá na melhoria do ensino-aprendizagem da referida instituição. Portanto, justifica-se o emprego das mesmas por não ser possível sua obtenção por outro meio.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, a pesquisadora assumirá a responsabilidade por eles.

Eu, _____, portador do documento de identidade _____, fui informado dos objetivos da pesquisa SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE, de maneira clara e detalhada. Também foram tiradas todas as dúvidas, e fiquei ciente de deixar a pesquisa quando assim eu o desejar, por isso concordo em participar do projeto. Este documento é emitido em duas vias originais que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Aracaju, ____ de _____ de 2019.

Participante – voluntário

Pesquisadora responsável

Em caso de dúvidas em relação aos aspectos éticos dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do IFS.

Dados do Comitê de Ética em Pesquisa do IFS:

Coordenador do Comitê de Ética: Jaime José da Silveira Barros Neto

E-mail: cep@ifs.edu.br

Telefone: 79 3711-1422

Endereço: Prédio da Reitoria do IFS, 2º Andar. Avenida Jorge Amado, 1551 - Loteamento Garcia Bairro Jardins – Aracaju-SE.

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
 Matrícula: 20172PPMEPT0125
 Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
 CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
 Fone: (79) 9 96388074
 E-mail: lulapze@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO **(Para menores entre 16 anos incompletos e 18 anos incompletos)**

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: **SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD): UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE.**

A presente pesquisa propõe-se a investigar o ensino médio integrado no Instituto Federal de Sergipe. Nesse sentido, o local da pesquisa é o IFS – Campus Aracaju, a amostra será o Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática, e a população-alvo serão os alunos da 1ª série matriculados neste curso.

A coleta de dados será através de instrumentos como entrevista, questionário e observação participante, com objetivo de que os estudantes e professores do ensino técnico integrado ao ensino médio possam apresentar as suas ideias e expectativas sobre essa modalidade de ensino.

Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá nenhuma vantagem financeira. Você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão enviados para você e permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste Termo informado será disponibilizada a você e outra via será arquivada pela pesquisadora responsável na coordenação local do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFPET), situada no Centro de Pós-Graduação do Instituto Federal de Sergipe, endereçada na Rua Francisco Portugal, 150, Salgado Filho, Aracaju-SE, CEP 49020-390.

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, pois os instrumentos de coleta, como entrevista e questionário, podem suscitar algum desconforto ou constrangimento no momento da coleta dos dados. Entretanto, serão tomadas todas as alternativas possíveis para minimizar tais efeitos. Vale destacar que o benefício oriundo desta investigação se sobressairá sobre os riscos mínimos, haja vista que o conhecimento gerado influirá na melhoria do ensino-aprendizagem da referida instituição. Portanto, justifica-se o emprego das mesmas por não ser possível sua obtenção por outro meio.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, a pesquisadora assumirá a responsabilidade por eles.

Eu, _____, portador do documento de identidade _____, fui informado dos objetivos da pesquisa SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE, de maneira clara e detalhada. Também foram tiradas todas as dúvidas, e fiquei ciente de deixar a pesquisa quando assim eu o desejar, por isso concordo em participar do projeto. Este documento é emitido em duas vias originais que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Aracaju, ____ de _____ de 2019.

Participante – voluntário

Responsável legal

Pesquisadora responsável

Impressão do dedo polegar para o responsável legal, caso não saiba assinar

Em caso de dúvidas em relação aos aspectos éticos dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do IFS.

Dados do Comitê de Ética em Pesquisa do IFS:

Coordenador do Comitê de Ética: Jaime José da Silveira Barros Neto

E-mail: cep@ifs.edu.br

Telefone: 79 3711-1422

Endereço: Prédio da Reitoria do IFS, 2º Andar. Avenida Jorge Amado, 1551 - Loteamento Garcia Bairro Jardins – Aracaju-SE.



APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
 Matrícula: 20172PPMEPT0125
 Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
 CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
 Fone: (79) 9 96388074
 E-mail: lulapze@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO **(Para o responsável legal menor de 16 anos)**

O/A menor que se encontra sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD): UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE.**

A presente pesquisa propõe-se investigar o ensino médio integrado no Instituto Federal de Sergipe. Nesse sentido, o local da pesquisa é o IFS – Campus Aracaju, a amostra será o Curso Técnico de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Informática, e a população-alvo serão os alunos da 1ª série matriculados neste curso.

A coleta de dados será através de instrumentos como entrevista, questionário e observação participante, com objetivo de que os estudantes e professores do ensino técnico integrado ao ensino médio possam apresentar as suas ideias e expectativas sobre essa modalidade de ensino.

Para participar deste estudo o/a menor e o/a senhor/a não terão nenhum custo, nem receberão nenhuma vantagem financeira. O/A menor e o/a senhor/a são livres se para recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. O/A senhor/a estará livre para autorizar a participação do/a menor ou recusá-la. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação do/a menor é voluntária, e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão enviados ao/a senhor/a e permanecerão confidenciais. Seu nome e do/a menor ou o material que indique a sua participação não serão liberados sem a sua permissão. O/A senhor/a e o/a menor não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar desse

estudo. Uma via deste Termo informado será disponibilizado ao/a senhor/a e a outra via será arquivada pela pesquisadora responsável na coordenação local do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFPET), situada no Centro de Pós-Graduação do Instituto Federal de Sergipe, endereçada na Rua Francisco Portugal, 150, Ssalgado Filho, Aracaju SE, CEP 49020-390.

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, pois os instrumentos de coleta, como entrevista e questionário, podem suscitar algum desconforto ou constrangimento no momento da coleta dos dados. Entretanto, serão tomadas todas as alternativas possíveis para minimizar tais efeitos. Vale destacar que o benefício oriundo desta investigação se sobressairá sobre os riscos mínimos, haja vista que o conhecimento gerado influirá na melhoria do ensino-aprendizagem da referida instituição. Portanto, justifica-se o emprego das mesmas por não ser possível sua obtenção por outro meio.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, a pesquisadora assumirá a responsabilidade por eles.

Eu, _____, portador do documento de identidade _____, fui informado dos objetivos da pesquisa SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE, de maneira clara e detalhada. Também foram tiradas todas as dúvidas, e fiquei ciente de deixar a pesquisa quando assim eu o desejar, por isso concordo em participar do projeto. Este documento é emitido em duas vias originais que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Aracaju, ____ de _____ de 2019.

Participante – voluntário

Responsável legal

Pesquisadora responsável

Impressão do dedo polegar para o responsável legal, caso não saiba assinar

Em caso de dúvidas em relação aos aspectos éticos dessa pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do IFS.

Dados do Comitê de Ética em Pesquisa do IFS:

Coordenador do Comitê de Ética: Jaime José da Silveira Barros Neto

E-mail: cep@ifs.edu.br

Telefone: 79 3711-1422

Endereço: Prédio da Reitoria do IFS, 2º Andar. Avenida Jorge Amado, 1551 - Loteamento Garcia Bairro Jardins – Aracaju-SE.



APÊNDICE H – Termo de Responsabilidade e Compromisso do Pesquisador Responsável



**INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



Termo de responsabilidade e compromisso do pesquisador responsável

Eu, Luzinete dos Santos Santana, pesquisadora responsável pelo Projeto **SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD): UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE**, declaro estar ciente e cumprirei os termos da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde e declaro:

- (a) assumir o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações;
- (b) tornar os resultados dessa pesquisa públicos, sejam eles favoráveis ou não, e
- (c) comunicar o CEP sobre qualquer alteração no projeto de pesquisa, nos relatórios anuais ou através de comunicação protocolada, que me forem solicitadas.



APÊNDICE I – Carta de Anuência



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA E EXTENSÃO DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO DE MESTRADO EM PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Pesquisadora responsável: Luzinete dos Santos Santana
 Matrícula: 20172PPMEPT0125
 Endereço: Rua D, nº 262, Condomínio Splendor Park, Bairro Jabutiana
 CEP: 49095-799 (Aracaju/SE)
 Fone: (79) 9 96388074
 E-mail: lulapze@gmail.com

CARTA DE ANUÊNCIA

À Vossa Senhoria diretor, professor Me. Elber Ribeiro Gama, do Instituto Federal de Sergipe, Campus-Aracaju, Avenida Engº Gentil Tavares da Mota, 1166, Bairro Getúlio Vargas, CNPJ: 10.728.444/0003-63, Aracaju-SE, CEP: 49055-260, Brasil.

Solicitamos autorização institucional para a realização da pesquisa intitulada **SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD): UMA PRÁTICA EDUCATIVA PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE**, pela estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) Luzinete dos Santos Santana, sob a orientação do Prof. Dr. Luiz Carlos Pereira Santos. Tendo como objetivo geral compreender de que forma acontece a integração das disciplinas do propedêutico e das disciplinas técnicas no ensino médio integrado do Instituto Federal de Sergipe (IFS). Os procedimentos metodológicos se darão através de uma pesquisa qualitativa mediante Estudo de Caso, e a coleta de dados se fará mediante instrumentos como entrevista, questionário e observação participante, a fim de que os estudantes e professores do ensino técnico integrado ao ensino médio possam apresentar as suas ideias, percepções e expectativas sobre essa modalidade de ensino.

Requeremos ainda a autorização para a utilização do nome desta instituição no relatório final e no produto educacional, bem como nas futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo, de acordo com as exigências da Resolução nº 196/96 CNS/MS, que trata do compromisso com o cumprimento das determinações éticas junto ao anuente.

Reiteramos a garantia ao anuente de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa; a garantia de que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa; a garantia de liberdade do anuente de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma, caso não sejam cumpridos os compromissos dispostos na carta de anuência.

Na certeza de contarmos com a colaboração da Direção do IFS/Campus Aracaju, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Aracaju, ____ de _____ 2018.

Luzinete dos Santos Santana
Pesquisadora responsável pelo projeto

() Concordamos com a solicitação () Não concordamos com a solicitação

Prof. Me. Elber Ribeiro Gama
Diretor do IFS/Campus Aracaju
(CARIMBO)