

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS
EDUCACIONAIS EM REDE - MESTRADO PROFISSIONAL**

**A INTEGRAÇÃO DAS TIC NO CONTEXTO DO
PROGRAMA DE APRENDIZAGEM NO
TRANSPORTE: POSSIBILIDADES E REALIZAÇÕES**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Patrícia da Silva Barrero

Santa Maria, RS, Brasil

2015

A INTEGRAÇÃO DAS TIC NO CONTEXTO DO PROGRAMA DE APRENDIZAGEM NO TRANSPORTE: POSSIBILIDADES E REALIZAÇÕES

Patrícia da Silva Barrero

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede - Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede**

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Professora Ilse Abegg

Santa Maria, RS, Brasil

2015

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

da Silva Barrero, Patrícia
A INTEGRAÇÃO DAS TIC NO CONTEXTO DO PROGRAMA DE
APRENDIZAGEM NO TRANSPORTE: POSSIBILIDADES E REALIZAÇÕES
/ Patrícia da Silva Barrero.-2015.
171 p.; 30cm

Orientador: Ilse Abegg
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2015

1. Jovem aprendiz 2. Educação profissional 3.
Tecnologias da Informação e Comunicação 4. Evasão 5.
Projetos de trabalho I. Abegg, Ilse II. Título.

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede -
Mestrado Profissional**

**A Comissão Examinadora, abaixo-assinada,
Aprova a Dissertação de Mestrado**

**A INTEGRAÇÃO DAS TIC NO CONTEXTO DO PROGRAMA DE
APRENDIZAGEM NO TRANSPORTE: POSSIBILIDADES E
REALIZAÇÕES**

elaborada por
Patrícia da Silva Barrero

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede

COMISSÃO EXAMINADORA:

Ilse Abegg, Dra.
Presidente/Orientadora

Silvana Maria Gritti, Dra. (UNIPAMPA)

Fábio da Purificação Bastos, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 08 de setembro de 2015.

À minha família: minha força, meu apoio e minha alegria.
À minha avó Albertina (mais uma estrela no céu!).
À minha família de quatro patas.

AGRADECIMENTOS

Enfim, cheguei ao final de um ciclo, nesse momento alcancei um objetivo que por muito tempo foi deixado de lado, até mesmo esquecido. Esses dois anos foram de grande aprendizado, a cada dia estou mais envolvida com a Educação, como jamais pensei que poderia estar. E hoje, agradeço essa conquista.

No entanto, embora seja uma realização pessoal, seria impossível chegar até aqui sem a contribuição de muitas pessoas. É uma vitória coletiva, cercada de alegria, força e determinação.

Agradeço a minha família (inclusive a de quatro patas), a qual me apoiou e incentivou para que seguisse em frente: meu pai – Ney, minha mãe – Nilda, e meu irmão – Guilherme. Cada um, de forma especial somou nesse trabalho, no abraço, no sorriso, na companhia. Aos meus avós que, sempre incentivaram o estudo e o conhecimento (tenho em minha memória essa lembrança muito presente, desde os primeiros anos de escola).

Agradeço à minha orientadora Professora Ilse, pela dedicação, por compreender minhas inquietações e auxiliar a encontrar as respostas. Aos professores da banca: Professora Silvana, Professor Fábio e Professora Patrícia, suas contribuições foram muito importantes para a finalização desse trabalho.

Agradeço ao SEST SENAT, nas pessoas do diretor, Sr. Gilberto e da coordenadora, Sra. Mary Anne, que oportunizaram a realização da pesquisa. Obrigada por acreditar que minha intenção foi de contribuir com o programa de aprendizagem. Agradeço também aos instrutores e aprendizes (parte essencial para que o trabalho fosse feito).

Por fim, agradeço a todos que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que esse momento chegasse. Muito obrigada! Compartilho essa alegria com vocês!

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede - Mestrado Profissional
Universidade Federal De Santa Maria

A INTEGRAÇÃO DAS TIC NO CONTEXTO DO PROGRAMA DE APRENDIZAGEM NO TRANSPORTE: POSSIBILIDADES E REALIZAÇÕES

AUTORA: PATRÍCIA DA SILVA BARRERO

ORIENTADORA: ILSE ABEGG

Data e Local de Defesa: Santa Maria, 08 de setembro de 2015.

Esta pesquisa, realizada junto ao Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, na linha de pesquisa “Gestão de Tecnologias Educacionais em Rede”, propôs-se investigar a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas atividades de capacitação do Programa de Aprendizagem no Transporte a fim de contribuir para a formação de um perfil de trabalhador da sociedade da informação. Portanto, seu objetivo foi realizar ações práticas que apresentassem essas ferramentas tecnológicas como recursos de mediação no processo educativo. O estudo deu-se dentro da perspectiva da pesquisa-ação e, nas ações, foram trabalhados os conceitos que envolvem os projetos de trabalho com ênfase à resolução de problemas. Ainda, teve como categorias de análise a fluência tecnológica e a autonomia dos sujeitos, o índice de evasão dos jovens aprendizes e o processo de ensino-aprendizagem contextualizado. Diante das possibilidades e realizações, os resultados apontam que as atividades envolvendo as TIC contribuem para o desenvolvimento discente, bem como a atualização docente quanto à utilização desses recursos e, por consequência, viabilizam um ambiente favorável ao processo de ensino-aprendizagem contextualizado e colaboram para a permanência dos aprendizes no curso de capacitação. Como produto, foram desenvolvidos microprojetos amparados na teoria de Método de Projeto de Fernando Hernández.

Palavras-chave: Jovem aprendiz. Educação profissional. Tecnologias da Informação e Comunicação. Evasão. Projetos de trabalho.

ABSTRACT

Dissertation post-graduate
Program in Educational Technologies in Networking-professional Master's
Federal University Of Santa Maria

INTEGRATION OF ICT IN THE CONTEXT OF LEARNING PROGRAMME IN TRANSPORT: POSSIBILITIES AND ACHIEVEMENTS

AUTHOR: PATRÍCIA DA SILVA BARRERO

SUPERVISOR: ILSE ABEGG

Date and Place of Defense: Santa Maria, September 8, 2015.

This research, carried out in the Professional Master's of the Graduate Program in Networked Educational Technologies, in the research line Networked Educational Technologies Management, aims to investigate the integration of Networked Educational Technology (ICT) in training activities of the Learning Program in Transportation in order to contribute to the training of an employee profile of information society. It aimed to carry out practical actions that presented these technological tools as mediation resources in the educational process. The study was in the perspective of action research and, in the actions, we dealt with concepts involving work projects with emphasis on problem solving. Still, it had as categories of analysis the technological fluency and the autonomy of the subjects, the dropout rate of young learners and the teaching-learning process in the context. On the possibilities and achievements, the results indicate that the activities involving ICT contribute to students' development and teachers' update about the use of these resources, therefore enabling a favorable environment for contextual teaching and learning process and collaborating to the permanence of learners in the training course. As a product, we developed several microprojects based on Fernando Hernández' Project Method.

Keywords: Young learner. Professional education. Information and Communication technologies. Evasion. Work projects.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1 - Percurso formativo e escolha do problema de pesquisa | 37 |
| Figura 2 - As contradições e proximidades entre as metodologias de pesquisa | 52 |
| Figura 3 - Espiral do movimento da pesquisa-ação | 53 |
| Figura 4 - Representação das etapas da pesquisa na espiral da pesquisa-ação | 58 |
| Figura 5 - Modelo Conceitual de Performance Escolar no Ensino Médio | 72 |
| Figura 6 - Laboratório de Informática do SEST SENAT | 80 |
| Figura 7 - Registro da separação dos materiais: (1) papéis (2) metais (3) alumínio (4) eletrônicos | 85 |
| Figura 8 - Entrevista com as trabalhadoras do local | 86 |
| Figura 9 - Reunião da equipe responsável pela Compostagem, juntamente com o instrutor orientador | 90 |
| Figura 10 - Apresentação do trabalho produzido pela equipe responsável pelo Papel na Gincana Ecológica | 91 |
| Figura 11 - Adesivo criado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014 | 102 |
| Figura 12 - Folder elaborado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014 – frente | 103 |
| Figura 13 - Blog criado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014 | 103 |
| Figura 14 - Entrega de folder pela jovem aprendiz ao estudante da escola visitada | 104 |
| Figura 15 - Gráfico elaborado pelo setor de Recursos Humanos para analisar a porcentagem dos jovens aprendizes que trabalharam no projeto | 105 |
| Figura 16 - Conclusão final sobre o percentual de efetivos participantes nas atividades | 106 |
| Figura 17 - Nessa parte do trabalho, a jovem destacou a realização do microprojeto Gincana Ecológica | 106 |
| Figura 18 - Nesse tópico, o jovem destacou o microprojeto da Semana Nacional de Trânsito | 108 |
| Figura 19 – Na finalização do portfólio, a jovem reflete sobre sua trajetória no curso | 109 |
| Figura 20 - Gráfico referente à preferência dos aprendizes pelos microprojetos realizados | 110 |
| Figura 21 - Gráfico sobre a preferência dos aprendizes quanto às atividades realizadas | 114 |
| Figura 22 - Gráfico referente à avaliação do curso pelos aprendizes | 115 |
| Figura 23 - Gráfico referente à autoavaliação de desempenho dos aprendizes | 116 |
| Figura 24 - Ações estabelecidas e ação a ser melhorada e a possibilidade de integração | 117 |
| Figura 25 - Ações estabelecidas e ação a ser melhorada e a possibilidade de integração | 125 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-------------|---|-----|
| Tabela 1 – | Número de desligamentos no decorrer do curso – Turma A | 34 |
| Tabela 2 – | Número de desligamentos no decorrer do curso – Turma B | 35 |
| Tabela 3 – | Tabulação dos resultados obtidos na pesquisa bibliográfica | 44 |
| Tabela 4 – | Perfil do Jovem Aprendiz Turma 1 | 47 |
| Tabela 5 – | Perfil do Jovem Aprendiz Turma 2 | 48 |
| Tabela 6 – | Perfil dos Instrutores | 49 |
| Tabela 7 – | Relação das tecnologias mais utilizadas pelos instrutores do SEST SENAT | 65 |
| Tabela 8 – | Levantamento da faixa etária dos jovens aprendizes que responderam ao questionário | 75 |
| Tabela 9 – | Equipamentos tecnológicos utilizados pelos jovens aprendizes no dia a dia | 76 |
| Tabela 10 – | Equipamento utilizado para acessar a internet pelos jovens aprendizes . | 76 |
| Tabela 11 – | A finalidade de acesso à internet pelos jovens aprendizes | 76 |
| Tabela 12 – | Frequência de acessos à internet realizados pelos jovens aprendizes | 77 |
| Tabela 13 – | Sites mais acessados pelos jovens aprendizes | 77 |
| Tabela 14 – | Número de desligamentos ao final do curso – Turma 1 | 121 |
| Tabela 15 – | Número de desligamentos ao final do curso – Turma 2 | 121 |

LISTA DE APÊNDICES

| | |
|---|------------|
| APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DIGITAL SOBRE AS TECNOLOGIAS APLICADO AOS JOVENS APRENDIZES | 137 |
| APÊNDICE B – MICROPROJETO <i>GINCANA ECOLÓGICA</i> | 141 |
| APÊNDICE C – MICROPROJETO <i>TRABALHO FINAL DE CURSO: UM PORTFÓLIO DIGITAL</i> | 147 |
| APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DO MICROPROJETO <i>GINCANA ECOLÓGICA</i> | 153 |
| APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DO MICROPROJETO <i>SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014</i> | 155 |
| APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DO MICROPROJETO <i>TRABALHO FINAL DE CURSO: UM PORTFÓLIO DIGITAL</i> | 157 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|---|------------|
| ANEXO A – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE APRENDIZAGEM, SEST SENAT, 2012 | 161 |
| ANEXO B – SITE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO SEST SENAT | 163 |
| ANEXO C – EXEMPLO DE FOLDER ELABORADO PELOS JOVENS APRENDIZES – EQUIPE AVENGERS “VINGADORES DO MEIO AMBIENTE” | 165 |
| ANEXO D – DIVULGAÇÃO DOS MATERIAIS NA REDE SOCIAL FACEBOOK – PERFIL DO SEST SENAT SANTA MARIA – RS | 167 |
| ANEXO E – NOTÍCIA NO SÍTIO DO SEST SENAT SOBRE AS AÇÕES REALIZADAS PELOS JOVENS APRENDIZES NA SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014 | 169 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| APRESENTAÇÃO | 23 |
| INTRODUÇÃO | 25 |
| 1 PRIMEIROS PASSOS – APRESENTAÇÃO DO TEMA, JUSTIFICATIVA E QUESTÕES DE PESQUISA | 31 |
| 1.1 Introdução | 31 |
| 1.2 Inquietações sobre a temática | 33 |
| 1.3 A delimitação do tema | 39 |
| 1.4 Questões de Pesquisa | 41 |
| 2 INÍCIO DA CAMINHADA – TEORIAS GUIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO TRABALHO DE PESQUISA | 45 |
| 2.1 A Pesquisa: sujeitos e contexto | 45 |
| 2.2 Metodologia de pesquisa | 51 |
| 2.3 Organização da ação docente: projetos de trabalho de Fernando Hernández ... | 54 |
| 2.4 Definição das etapas a serem realizadas | 57 |
| 2.5 Instrumentos de coleta de dados e categorias de análise | 59 |
| 3 OS MIRANTES DO CAMINHO – CONCEITOS ENVOLVIDOS NA APLICAÇÃO DA PESQUISA | 61 |
| 3.1 Fluência tecnológica e autonomia na sociedade da informação | 61 |
| 3.2 A relação entre educação e trabalho | 66 |
| 3.3 As TIC na Educação Profissional | 70 |
| 3.4 A problemática da evasão | 71 |
| 4 CAMINHO PERCORRIDO – AS POSSIBILIDADES E REALIZAÇÕES DA PESQUISA | 75 |
| 4.1 Investigando a relação dos jovens com as tecnologias | 75 |
| 4.2 Ações introdutórias das TIC nas atividades | 78 |
| 4.2.1 O novo papel da disciplina de Informática | 79 |
| 4.2.2 Ingresso na educação a distância | 80 |
| 4.2.3 Elaboração dos currículos profissionais – apresentação dos softwares livres | 82 |
| 4.2.4 Visita técnica à Associação de Seleccionadores de Materiais Recicláveis | 84 |
| 4.2.5 Trabalho com a calculadora científica | 86 |
| 4.2.6 Elaboração de apresentação sobre o tema <i>Documentação no Transporte</i> | 87 |
| 4.3 Aplicação dos microprojetos e seus resultados | 88 |
| 4.3.1 Primeiro Microprojeto – <i>Gincana Ecológica</i> | 88 |
| 4.3.1.1 Análise dos resultados obtidos | 92 |
| 4.3.2 Segundo Microprojeto – <i>Semana Nacional de Trânsito 2014</i> | 93 |
| 4.3.2.1 Análise dos resultados obtidos | 108 |
| 4.3.3 Terceiro Microprojeto – <i>Trabalho Final de Curso: Um Portfólio Digital</i> | 109 |
| 4.3.3.1 Análise dos resultados obtidos | 112 |
| 4.4 A percepção dos aprendizes sobre as atividades desenvolvidas no curso | 113 |
| 4.5 A percepção sobre a conduta do instrutor diante das TIC | 117 |
| 4.6 A retomada da problemática da pesquisa | 120 |

| | |
|---|------------|
| CONSIDERAÇÕES FINAIS – OS NOVOS CAMINHOS | 125 |
| REFERÊNCIAS | 127 |
| APÊNDICES | 135 |
| ANEXOS | 160 |

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é requisito para a obtenção de título de Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e é resultante da pesquisa realizada na modalidade da educação profissional. A partir da minha vivência como Técnica de Formação Profissional no SEST SENAT, instituição pertencente ao Sistema “S”, despertou o interesse por compreender o processo de ensinar-aprender, desenvolvido diretamente no Programa Jovem Aprendiz no Transporte.

Nesse período de atuação, surgiram situações que me levaram a questionar o que seria possível adequar no processo educativo para que os jovens que participam dessa capacitação sintam-se mais interessados e, assim, diminua o índice de evasão. Esse movimento contou com a participação dos instrutores atuantes no curso e demandou diferentes planejamentos, ações, observações e registros, que serão apresentados no desenvolvimento do texto.

Para tanto, a proposta de apresentação dos capítulos está relacionada ao conceito de caminho. Essa escolha deveu-se a um de seus significados: “Percurso que se pode ou deve seguir para chegar a determinado lugar” (AULETE, 2015), ou seja, a pesquisa propõe um caminho a percorrer para se atingir um resultado.

Assim, este trabalho é organizado em quatro capítulos que apresentam os elementos da pesquisa. No Capítulo 1 – *Primeiros Passos*, é realizada a apresentação do tema, seguida de sua justificativa a partir das inquietações como pesquisadora, bem como é feita sua delimitação. Já no Capítulo 2 – *Início da Caminhada*, apresentam-se o contexto da pesquisa, a metodologia a ser utilizada, os instrumentos de coleta de dados, incluídas as categorias de análise, bem como as etapas realizadas. No Capítulo 3 – *Os mirantes do caminho*, estão contempladas as teorias que norteiam a pesquisa realizada. Por fim, no Capítulo 4 – *Caminho percorrido*, são relacionadas as ações adotadas e analisados os resultados obtidos.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Portaria Normativa/MEC 17/2009, o mestrado profissional é modalidade de formação pós-graduada *stricto sensu*, que apresenta como características: capacitar e habilitar profissionais para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação; formar profissionais qualificados pela apropriação e aplicação do conhecimento; e focalizar a gestão, produção técnico-científica. Tem como objetivos principais: formar profissionais capacitados para a prática profissional avançada e transformadora, visando atender as demandas sociais; transferir conhecimento para a sociedade, com vistas ao desenvolvimento nacional, regional ou local; promover a articulação integrada da formação profissional com as entidades demandantes de natureza diversas, por meio de soluções de problemas; aumentar a produtividade das empresas (BRASIL, 2009).

No mesmo sentido, essa modalidade visa atender as necessidades sociais com o estímulo à formação de mestres profissionais habilitados para desenvolver atividades e trabalhos técnico-científicos em temas de interesse público; à identificação de potencialidades para atuação local, regional, nacional e internacional por órgãos públicos e privados, empresas, cooperativas e organizações não governamentais, individual ou coletivamente organizadas; às demandas diretamente vinculadas ao trabalho e ao sistema produtivo; à exploração de áreas com demanda latente por formação de recursos humanos, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e cultural do país; à capacitação e treinamento de pesquisadores e profissionais destinados a aumentar o potencial interno de geração, difusão e utilização de conhecimentos científicos no processo produtivo de bens e serviços em consonância com a política industrial brasileira; à natureza e especificidade do conhecimento científico e tecnológico a ser produzido e reproduzido; à relevância social, científica e tecnológica dos processos de formação profissional avançada, bem como o necessário estreitamento das relações entre as universidades e o setor produtivo. (CAPES, 2013).

Diante da proposta apresentada pelo mestrado profissional, uma diferença quando comparado ao mestrado acadêmico está na etapa de defesa do objeto de estudo e a exigência de apresentação do trabalho de conclusão final de curso. O trabalho final de conclusão poderá ser:

dissertação, revisão sistemática e aprofundada da literatura; artigo; patente; registros de propriedade intelectual; projetos técnicos; publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia; editoria; composições; concertos; relatórios finais de pesquisa; softwares; estudos de caso; relatório técnico

com regras de sigilo; manual de operação técnica; protocolo experimental ou de aplicação em serviços; proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente; projeto de aplicação ou adequação tecnológica; protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos; equipamentos e kits; projetos de inovação tecnológica; produção artística sem prejuízo de outros formatos de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso, desde que previamente propostos e aprovados pela CAPES (BRASIL, 2009, art. 7º, § 3º).

Dessa forma, a partir da diversidade de possibilidades, o trabalho a ser apresentado na etapa de defesa será a dissertação. A escolha vale-se do pressuposto de que a experiência prática vivenciada será mais bem visualizada dentro dessa estrutura. A dissertação permite esclarecer a abrangência da pesquisa, embasada pela literatura presente na área e nas lacunas a serem preenchidas na realização do trabalho proposto.

A pesquisa desenvolvida está no contexto do trabalho no qual atuo como Técnica de Formação Profissional (TFP), junto à coordenação de desenvolvimento profissional do SEST SENAT – Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte –, instituição criada pela lei 8706/1993 e integrante do “Sistema S”, instituído pela Constituição Federal do Brasil, em 1988.

O SEST tem função social, oferece serviços na área da saúde, esporte e lazer aos trabalhadores do setor do transporte e a comunidade em geral. Já o SENAT tem sua função vinculada à capacitação profissional, oferecendo aprendizagem para profissionais que atuam ou desejam atuar como trabalhadores do transporte, ao mesmo tempo em que atende as demandas das empresas do setor.

Ambos, SEST e SENAT, surgiram para atender o público de trabalhadores do transporte e seus dependentes, porém, os serviços estão à disposição de toda a comunidade. Uma ressalva importante sobre a atuação do SEST SENAT refere-se ao fato de que a identidade visual externa da instituição prevê o uso de um logotipo que engloba os dois serviços, e o espaço físico é compartilhado por ambos. Isso permite ao usuário encontrar todos os serviços oferecidos em um mesmo local e, dessa forma, o acesso é facilitado.

No entanto, por uma questão de organização, internamente, faz-se a divisão entre o SEST e o SENAT. Assim, é o SENAT que atua diretamente no ramo de educação profissional, porém, em respeito à proposta apresentada pela instituição de imagem única, quando o texto se reportar ao serviço de desenvolvimento profissional oferecido, tratar-se-á pela denominação de SEST SENAT.

Nesse sentido, convergindo com o proposto pelo mestrado profissional, o SEST SENAT tem como princípios de atuação:

Preparar jovens e adultos com conhecimentos gerais e específicos para o exercício de atividades produtivas no setor do transporte.

Promoção da autonomia do aluno, favorecendo sua integração e atuação na sociedade.

Integração das diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia, de tal forma que conduzam ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva, bem como social e pessoal.

Promoção da transição entre escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos gerais e habilidades específicas para o exercício de atividades produtivas. (SEST SENAT, 2011, p. 19-20).

Portanto, o SEST SENAT compreende a necessidade de práticas pedagógicas críticas e progressivas, fundamentadas no conhecimento derivado das exigências sociais e dos postos de trabalho. A unidade de Santa Maria-RS está direcionada para a modalidade de ensino de nível básico da educação profissional.

Dentro desse nível educacional, há a educação não formal, com cursos de duração variável, oferecida a jovens e adultos, independentemente da escolaridade prévia, com a finalidade de qualificar e requalificar conforme as demandas do mercado de trabalho, referenciadas em cinco tipos: aprendizagem, qualificação profissional, aperfeiçoamento profissional e atualização profissional e habilitação técnica de nível médio (SEST SENAT, 2011, p. 25).

No que se refere ao tipo **aprendizagem**, compreende os cursos de educação profissional direcionados a aprendizes que estejam cursando ou egressos do ensino médio. Estruturados de acordo com a legislação, garantem formação técnica profissional metódica, compatível com o desenvolvimento cognitivo, físico e psicológico do aprendiz. Esse princípio está de acordo com o proposto pela portaria 723/2012, do Ministério do Trabalho e Emprego, no art. 10, inciso III, a qual prevê que os conteúdos desenvolvidos (de formação humana e científica) sejam contextualizados. Dos conteúdos relacionados, são destacadas as seguintes alíneas:

[...]

d) organização, planejamento e controle do processo de trabalho e trabalho em equipe;

h) formas alternativas de geração de trabalho e renda com enfoque na juventude;

i) educação financeira e para o consumo e informações sobre o mercado e o mundo do trabalho [...] (BRASIL, 2012, s/p).

A portaria ainda ressalta que as dimensões teórica e prática da formação do aprendiz devem ser pedagogicamente articuladas entre si sob a forma de itinerários formativos, que possibilitem, ao jovem participante, o desenvolvimento da sua cidadania, a compreensão das

características do mundo do trabalho, dos fundamentos técnico-científicos e das atividades técnico-tecnológicas específicas à ocupação. Esse viés também está presente na legislação sobre educação no Brasil, desde o marco trazido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9.394/96, na qual começou a ser desenhada a educação profissional como se conhece atualmente, a partir de uma grande reforma, sendo definidos diferentes segmentos: técnico e tecnológico, voltada à formação, (re)profissionalização, qualificação de jovens e adultos, capacitando-os com conhecimentos e habilidades gerais e específicas. Outra inovação foi a criação do PROEJA – Programa Nacional de Educação Profissional de Jovens e Adultos –, o qual está em ascendente expansão como proposta de uma política de inclusão social emancipatória. Nesse mesmo sentido, o Decreto 2.208/97, do Ministério da Educação, embora revogado, foi um dos marcos que estabeleceu as diretrizes e bases da educação, das quais merecem destaque:

Promover a transição entre escola e trabalho, capacitando Jovens e Adultos (habilidades gerais e específicas).
 Proporcionar a formação de profissionais aptos a exercerem atividades específicas no trabalho.
 Especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalho em seus conhecimentos tecnológicos.
 Qualificar, reprofissionalizar, e atualizar jovens e adultos trabalhadores (BRASIL, 1997, s/p).

A Resolução 04/99, do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB), atualizada pela Resolução 01/2005 CNE/CEB, também retoma princípios de laboralidade, flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização. Já o Decreto 5.154/2004, do Ministério da Educação, que veio a substituir o Decreto 2.208/97 MEC, no Art 1º, inciso I, reforça, em seus preceitos, que a educação profissional será desenvolvida por meios de **cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores**, e no Art. 2º, inciso II, apresenta a necessidade de que a educação profissional articule esforços das áreas de educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia.

Esses preceitos foram reforçados pela Lei 11.741/2008 MEC, que altera dispositivos da LDBEN com o objetivo de redimensionar, institucionalizar e integrar ações nos diferentes níveis de educação a fim de possibilitar a realização de cursos e programas de formação inicial e continuada aos trabalhadores, elevados às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

Dessa forma, é esse o novo contexto sobre a docência apresentado pela legislação vigente, ao mesmo tempo em que existe uma consciência coletiva dos educadores de que ministrar aulas nos dias de hoje difere muito de como era feito no passado. Ambos os

caminhos – das políticas públicas e da atuação docente – apresentam a verdade inevitável de que uma aula não é estanque e isolada. Essa prática deve ser contextualizada e dinâmica, possibilitando a fusão de conhecimentos de diferentes áreas. De acordo com Barbosa, Gontijo e Santos (2004, p. 187), “há um forte consenso quanto à necessidade de mudanças. Entretanto, isso não ocorre em relação à questão do *como fazer*”. Nesse sentido, Bento e Barichello (2011, p. 179) apontam que o **como fazer** deve estar associado a uma série de parâmetros relacionados com o perfil do estudante: “A forma como ocorre o processo de ensino-aprendizagem precisa estar adequada ao discente, à sua faixa etária, à sua realidade, sobretudo na educação profissional.”

Portanto, a adequação do processo de aprendizagem para a melhor compreensão pelos jovens exige, das partes envolvidas, uma adequação dos métodos utilizados, visto que se percebeu que aqueles comumente utilizados nesse curso de capacitação já não surtiam o efeito desejado. O desinteresse dos jovens pelas aulas torna-se cada vez eminente, refletido pelo índice de evasão, talvez, por uma associação direta ao ambiente escolar e não laboral ou ainda pela inquietação do ser “jovem”, que anseia que as coisas evoluam na velocidade da internet.

Nesse sentido, esta pesquisa apresenta a possibilidade de ações que respondem à questão do “como fazer”, inserindo as TIC nas atividades de sala de aula de forma a atribuí-las o papel de ferramenta pedagógica, utilizada pelos instrutores atuantes no programa jovem aprendiz com o objetivo de contextualizar a realidade dos participantes, buscando despertar o interesse na capacitação profissional oferecida.

1 PRIMEIROS PASSOS – APRESENTAÇÃO DO TEMA, JUSTIFICATIVA E QUESTÕES DE PESQUISA

1.1 Introdução

A preparação para o mercado de trabalho torna-se cada vez mais relevante à medida que novos perfis e novas profissões surgem pela necessidade de adaptação ao contexto profissional atual, no qual as tecnologias estão presentes em grande parte das atividades realizadas. Nesse viés, o Programa Jovem Aprendiz no Transporte atua na preparação de jovens entre 14 e 24 anos incompletos, os quais buscam a capacitação para ingressar (e, se possível, permanecer) no mercado competitivo do trabalho. Essa modalidade de educação é **não formal** e é voltada para atender as necessidades do setor do transporte. Dessa forma, a unidade do SEST SENAT de Santa Maria-RS oferece, atualmente, duas modalidades de formação a grupos distintos de jovens aprendizes: Assistente Administrativo do Transporte e Cobrador e Despachante de Transporte Coletivo.

Esses jovens são selecionados diretamente pelas empresas parceiras do programa para participar do curso, sendo remunerados mensalmente pela contratante e tendo os mesmos direitos de qualquer outro funcionário da empresa. Após a seleção, são encaminhados aos cursos oferecidos pelo SEST SENAT. No ano de 2014, em torno de 70 jovens participaram dessas formações, em cursos estruturados em 800 horas no decorrer de 10 meses, nos quais eles tiveram a possibilidade de receber o embasamento teórico necessário para atuação em um estágio prático nas empresas.

A portaria MTE 723/2012 trouxe uma variante importante para a reestruturação no formato dos cursos: em seu Art. 11, apresenta a necessidade de parte das aulas teóricas serem não sequenciais, acompanhando os aprendizes no decorrer de todo o contrato. Isso possibilita uma gradativa evolução do aprendizado, acrescido da experiência prática no estágio. Portanto, acompanha-se de forma mais próxima cada etapa do desenvolvimento do participante. Diante dessa mudança, entre as possibilidades, foi escolhida a vinda dos jovens aprendizes uma vez na semana, após o início do estágio; isso significa que, em torno de 6,5 meses após a etapa teórica sequencial, eles compartilham de experiências práticas e teóricas na sua capacitação para o mercado de trabalho.

No que tange o processo educativo, percebeu-se a necessidade de mudanças. Esse fato se assemelha ao que ocorre na educação básica formal a partir das inovações trazidas por dispositivos produzidos pelas políticas públicas para educação.

As transformações na sociedade afetam, inclusive, a forma como as pessoas aprendem. Isso significa que modelos tradicionais de transmissão de conhecimento dificilmente vão surtir efeitos de aprendizagem em pessoas que fazem parte de uma sociedade da informação. Nesse tipo de sociedade, a informação é abundante e de fácil acesso, sendo questionados, a qualquer momento, seus porquês. Buscam-se novas formas de aprender, e a instituição escola observa essas mudanças e vê a necessidade de atualizar seu ensino, tornando-o ensino-aprendizagem ou ainda processo de ensinar-aprender, compreendendo como centro de interesse o estudante.

Diante desses contextos de trabalho e escola, o programa Jovem Aprendiz do Transporte também visa que o aprendizado dos participantes seja condizente com seu desenvolvimento. Ao mesmo tempo, tem por objetivo fornecer as ferramentas necessárias para que esses jovens, que possuem um potencial profissional a ser descoberto por eles mesmos, encontrem suas habilidades e, assim, façam a manutenção de seu espaço como parte integrante do mundo do trabalho.

Atingir esse objetivo perpassa pela atualização do modelo da educação não formal utilizado pela unidade, visto que a representação de sociedade sofreu mudanças decorrentes do ingresso das tecnologias, inclusive no setor do trabalho. Os participantes do curso, basicamente, são pessoas que nasceram em um mundo já tecnológico e que fazem uso dessas ferramentas de forma muito natural. Essa característica se reflete no modo de ser, agir e também aprender desses jovens. Porém, percebe-se que, geralmente, o campo de atuação dessas pessoas com as tecnologias está muito mais relacionado com a vida social e o lazer. Quando se faz necessária a compreensão e a utilização desses recursos no trabalho, surgem as dificuldades em relação às possibilidades apresentadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Esse é o público que atualmente busca por qualificação em um curso oferecido no Programa Jovem Aprendiz do Transporte.

Para fim de esclarecimento, Moore e Kearsley (2007, p. 7) apresentam as tecnologias como “veículo para comunicar mensagens e estas são representadas em uma mídia”, tais como texto, imagem, som e/ou dispositivos. Ainda, afirmam que “cada tecnologia suporta pelo menos um meio”, e esse é o diferencial da tecnologia *online*, onde se enquadram as TIC, que comporta uma diversidade de mídias simultaneamente. Em complemento, Miranda (2007, p. 43) conceitua TIC como a “conjugação da tecnologia computacional ou informática com a

tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na Worl Wide Web (WWW) a sua mais forte expressão”. Esses conceitos aplicados na era da informação ressaltam a relevância do tema nas diversas áreas da vida em sociedade, inclusive na educação.

Se, de um lado, os jovens têm certa afinidade com as tecnologias, o contraponto está no fato de os instrutores do curso não possuírem, necessariamente, formação didático-pedagógica e nem sempre sentirem-se seguros para utilizar as tecnologias em sala de aula, embora estas já façam parte do cotidiano de trabalho. Isso exige, de cada profissional, esforço extra para se atualizar e, ao mesmo tempo, sair de sua zona de conforto¹. Associado a esse fato, existe a diferença geracional entre jovens e instrutores, o que também pode apresentar uma barreira de comunicação entre eles. Portanto, é relevante compreender ambos os perfis na busca por melhores resultados na capacitação dos jovens aprendizes.

A partir dessas reflexões, ciente das mudanças ocorridas no setor do trabalho, no perfil dos futuros profissionais e no processo educativo, a proposta de buscar por formas inovadoras de aprender os conceitos necessários ao ingresso desses jovens no mercado de trabalho utilizando-se das TIC apresentou-se como proposta legítima de caráter educativo. Essas adequações visam contribuir para a permanência dos jovens nos cursos de capacitação, pois se percebeu que é crescente o desinteresse desses participantes.

1.2 Inquietações sobre a temática

De acordo com Nouvel (2001), a escolha do tema de estudo está relacionada à curiosidade e ao interesse do pesquisador, que abre uma gama de possíveis questões de pesquisa, das quais uma corresponderá ao problema. Portanto, é preciso conhecer a solução do problema para julgar os obstáculos que serão encontrados no decorrer da pesquisa.

A Coordenação de Desenvolvimento Profissional do SEST SENAT é formada por diferentes profissionais que atuam no sentido de oferecer o suporte necessário à atuação dos instrutores em sala de aula, nos cursos ministrados. Dentre as funções, existe o cargo de Técnico de Formação Profissional (TFP), no qual a pesquisadora² está representada, cujas

¹ É uma série de ações, pensamentos e/ou comportamentos que uma pessoa está acostumada a ter e que não causam nenhum tipo de medo, ansiedade ou risco. Nessa condição, a pessoa realiza um determinado número de comportamentos que lhe dá um desempenho constante, porém, limitado e com uma sensação de segurança. Segundo essa teoria, porém, um indivíduo necessita saber operar fora de sua zona de conforto para realizar avanços em seu desempenho – por exemplo, no trabalho – eventualmente, chegando a uma segunda zona de conforto. Fonte: Wikipédia <https://pt.wikipedia.org/wiki/Zona_de_conforto>.

² “Pesquisadora” se refere à autora desta dissertação.

atividades principais, destacam-se:

- I. planejar, estruturar e formatar o material didático pedagógico;
 - II. auxiliar os docentes e discentes nas ações de ensino-aprendizagem;
 - III. Cuidar da execução de ações que promovam a integração do currículo escolar e atividades de assistência (recuperação);
 - V. Acompanhar e apoiar os discentes e docentes em atividades extracurriculares;
- [...] (SEST SENAT, 2011, p. 61).

Ou seja, está intrínseca, na atividade de TFP, uma atuação junto aos instrutores e também aos cursistas, além de ter acesso direto à coordenação de desenvolvimento profissional. Esse trânsito livre entre os setores permite, ao TFP, planejar e executar ações amplas, que mobilizem diferentes públicos, com o objetivo de qualificar o processo de ensino-aprendizagem.

No decorrer dos mais de quatro anos que a pesquisadora atua como TFP, teve a oportunidade de observar um crescente desinteresse dos jovens aprendizes pelo curso de capacitação, através de desligamentos a pedido ou por descumprimento de pré-requisitos necessários, como excesso do número de faltas ou ainda a não realização dos trabalhos de finalização dos cursos. Conforme pode ser observado na tabela 1 e na tabela 2, esses índices se apresentaram bastante relevantes em 2013, no total das 2 turmas realizadas. Na tentativa de compreender tal situação, surgem os seguintes questionamentos: Qual seriam as motivações dos estudantes para elevados índices de desistência? De que forma é possível contribuir para que esse índice seja reduzido?

Tabela 1 – Número de desligamentos no decorrer do curso – Turma A

| Motivo | Quantidade |
|--|-------------------|
| A pedido | 6 |
| Excesso de faltas | 2 |
| Reprovação por desempenho | 2 |
| <i>Número inicial de participantes: 36</i> | |
| <i>Número final de concluintes: 26</i> | |

Fonte: SEST SENAT (2015)

Tabela 2 – Número de desligamentos no decorrer do curso – Turma B

| Motivo | Quantidade |
|--|------------|
| A pedido | 8 |
| Excesso de faltas | 10 |
| Reprovação por desempenho | 1 |
| <i>Número inicial de participantes: 33</i> | |
| <i>Número final de concluintes: 14</i> | |

Fonte: SEST SENAT (2015)

Nesse momento, quando observadas a tabela 1 e a tabela 2, pode-se perceber que os jovens não concluintes da Turma A resultam em, aproximadamente, 27,8% do total de participantes, enquanto, na Turma B, esse índice sobe para, aproximadamente, 57,6%. Esses percentuais devem ser levados em consideração quanto à necessidade de se repensar o formato de trabalho com os jovens aprendizes, no sentido de contribuir para sua permanência no curso até o seu final.

Sendo assim, a figura 1 apresenta o percurso formativo e as possibilidades que emergiram como questionamentos iniciais. A partir da formação em Ciência da Computação, complementada pela Formação de Professores para o Ensino Técnico e Tecnológico e prática docente no Ensino Técnico, a pesquisadora percebeu o processo de ensinar-aprender como complexo e particular de cada indivíduo. Estar na posição de professora também a fez compreender as limitações humanas e materiais no desenvolvimento do trabalho em sala de aula, bem como os diferentes perfis de estudantes, com suas mais diversas motivações para a formação técnica.

Ao passar a atuar como TFP, foi possível aproximar as semelhanças entre os dois ambientes de aprendizagem – formal e não formal – e, assim, observar que o público diferenciado de jovens exigia, também, uma readequação dos instrutores quanto à forma de desenvolver o conteúdo, visto se tratar de um perfil específico e diverso daquele comumente atendido pela instituição.

Já os instrutores, diferentemente da formação da pesquisadora, não obrigatoriamente foram preparados para serem professores, mas fizeram cursos específicos para atuarem na área, que os habilita à prática em sala de aula. Por esse fato, diante do público juvenil, por vezes, apresentaram-se dificuldades em manter o interesse dos estudantes no conteúdo trabalhado.

Dessa forma, surgiram questionamentos que fizeram emergir a vontade do **querer fazer** no processo educativo de forma diferenciada, visando contribuir para a melhoria do

nível de satisfação de aprendizes e instrutores no decorrer do processo de capacitação. Esses questionamentos buscavam responder a questões referentes à evasão, à comunicação eficaz entre os atores do processo, ao estímulo à criatividade na elaboração das aulas e despertar o interesse dos jovens em permanecer no curso.

Portanto, essas interrogações associaram-se à vivência docente da pesquisadora no intuito de buscar pelas respostas adequadas e, assim, delimitaram o tema a ser pesquisado no mestrado profissional.

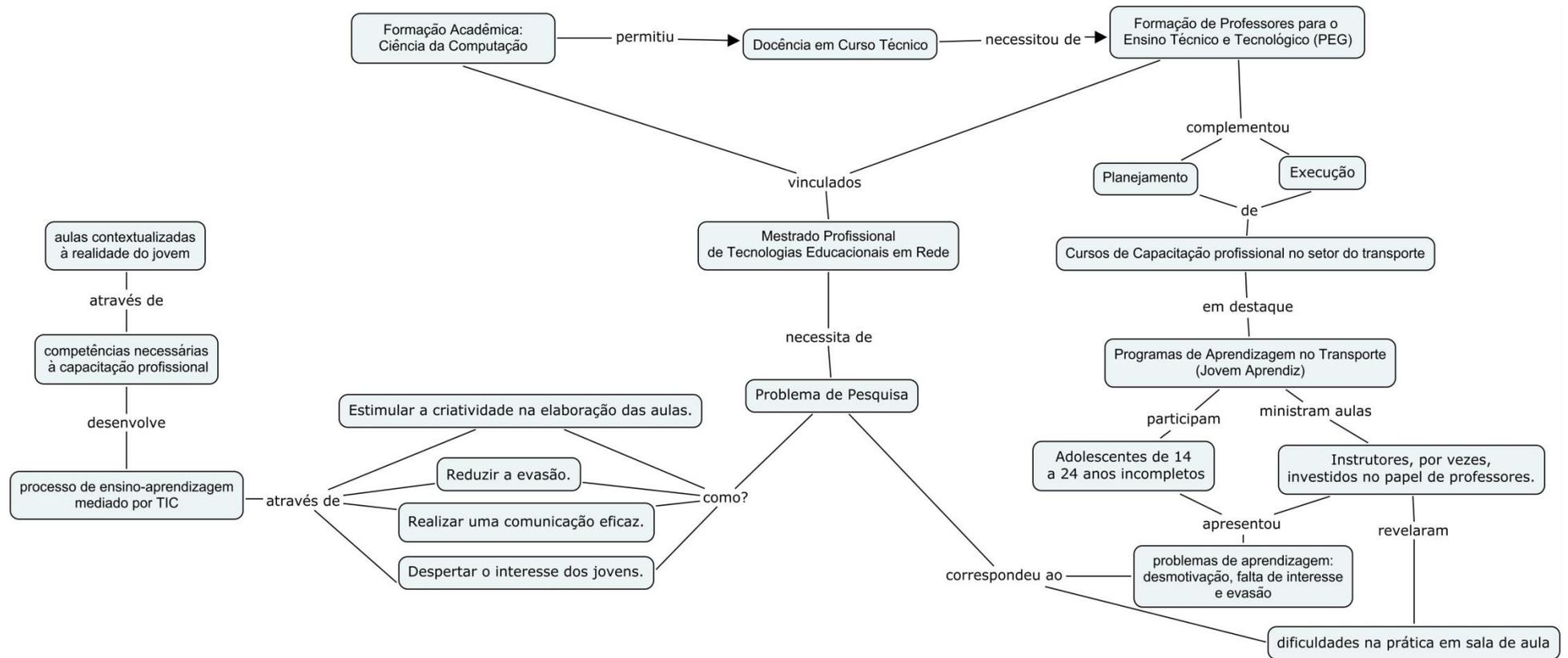


Figura 1 – Percurso formativo e escolha do problema de pesquisa
 Fonte: pesquisa

1.3 A delimitação do tema

Inicialmente, é necessário apresentar o Programa Jovem Aprendiz do Transporte, oferecido pelo SEST SENAT Santa Maria-RS. Trata-se de uma proposta que reúne um público jovem que, em sua maioria, não possui vivência no mundo do trabalho, e que tem sua primeira experiência profissional através do programa. Esse público difere-se dos demais presentes nos cursos oferecidos pela instituição, em que sua grande maioria é formada por pessoas que possuem a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e, assim, são maiores de 18 anos, em busca de novas oportunidades de trabalho ou de crescimento profissional.

Em 2014, a modalidade de capacitação profissional oferecida pela instituição é de Formação Inicial de Assistente Administrativo do Transporte, conforme itinerário formativo (Anexo A), com carga horária total de 800 horas, realizadas em torno de 10 meses, período no qual os jovens aprendizes constroem um conhecimento teórico aliado à prática para atuarem na área administrativa do setor do transporte. Vale ressaltar que parte dessa capacitação teórica ocorre juntamente com a realização do estágio prático, o que permite acompanhar o desenvolvimento dos jovens dentro do ambiente profissional.

Um fator importante a ser levado em consideração é o fato de que, desde o primeiro dia de curso, esses jovens são trabalhadores devidamente contratados por empresas do setor do transporte. Embora, nos primeiros meses, não atuem diretamente nas empresas, os aprendizes são remunerados mensalmente e, portanto, são considerados funcionários das empresas. Cabe ao SEST SENAT capacitá-los profissionalmente no intuito de que possam ser designados a realizar atividades práticas no período de estágio.

Nesse contexto de aprendizagem, um dos pontos a ser levado em consideração é o processo de seleção dos jovens participantes. Essa tarefa é de responsabilidade das empresas parceiras do programa. Cada uma seleciona os jovens de acordo com o perfil desejado. Assim, diferentes empresas têm diferentes critérios de seleção, os quais resultarão nos participantes que realizarão o curso. Portanto, o grupo resultante é heterogêneo, formado por uma mescla desses perfis.

Os instrutores que atuam na instituição não têm, necessariamente, a formação acadêmica pedagógica. São profissionais devidamente formados em diferentes áreas do conhecimento, como Segurança no Trabalho, Administração, Trânsito e Transporte, entre outras, que possuem o pré-requisito necessário para atuação nesse setor: o curso específico de Instrutor de Trânsito. Esse curso é oferecido por instituições de Ensino Superior, autorizadas pelo Departamento de Trânsito do Estado (Detran-RS). Possui 180 horas-aula, nas quais são

abordados três temas diretos relacionados à educação: Fundamentos da Educação (16 horas/aula), Didática (20 horas/aula) e Prática de Ensino Supervisionado (20 horas/aula) (BRASIL, 2010, p. 24-25). Contudo, esses profissionais não possuem uma formação em TIC para o ensino-aprendizagem. Seus conhecimentos são oriundos de suas vivências, sem uma capacitação específica que integre as TIC no processo educativo.

Conforme previsto do Projeto Político e Pedagógico do SEST SENAT, através do Programa de Capacitação Docente (SEST SENAT, 2011, p. 43), periodicamente, são realizados cursos de capacitação didático-pedagógica. Em março de 2014, foi realizada edição com carga horária de 30 horas-aula, em que foram abordados temas relacionados à atividade do instrutor, como agente atuante na educação profissional, que, por vezes, reveste-se do papel de professor, embora não tenha formação específica. No curso, foram trabalhados temas como o instrutor enquanto educador, as funções e habilidades do professor/instrutor, conceitos relacionados à andragogia, dicção e oratória, tipos de educadores, modelos de aprendizagem, planejamento e técnicas instrucionais, que buscaram subsidiar a atividade desenvolvida pelos instrutores em sala de aula.

Da mesma forma, sabe-se que, na prática docente atual, o professor deve estar aberto à interdisciplinaridade e trazer, ao estudante, o ponto de vista prático que fundamenta aquele conhecimento em estudo. Bauman (2010) apresenta essa mudança na esfera educacional como consequência da sociedade em sua fase líquido-moderna, em que, diferentemente do que ocorria nos tempos passados, a afirmação dos pais de que “aquilo que foi aprendido ninguém vai poder tirar de você”, que justificava a importância da educação, não é suficiente ou mesmo adequada à geração de pessoas que nasceram já quando a sociedade apresentava nessa fase.

Sendo assim, esses jovens “procuram consultores que os ensinam a caminhar, e não professores que os orientem num percurso único e superlotado” (BAUMAN, 2010, p. 54). Nesse mesmo viés, Kenski (2007) expõe a importância de se respeitar o percurso de vida de cada pessoa, o qual determina a motivação de aprender do seu jeito em particular. Cabe, então, ao professor, auxiliar aos caminhos que levam à aprendizagem.

Recentemente, a autora retoma esse conceito, apontando o professor como responsável por oferecer formas diversificadas de aprendizagem, que possam contribuir para o desenvolvimento discente:

A flexibilidade da atuação do docente corresponde também ao oferecimento de programas flexíveis de ensino que se reflitam na formação de novas atitudes e comportamentos nos alunos (KENSKI, 2013, p. 54).

Esses instrutores, que, em média têm 42 anos, trabalham diretamente na capacitação de um público diferenciado, que possui menos de 18 anos de idade. Nascidos em diferentes épocas, se analisados como gerações distintas, pode despertar uma incompreensão recíproca entre as gerações. Bauman (2010) aponta essa divergência como parte de uma visão multidimensional sobre os papéis de “velhos” e “jovens”, na qual os mais velhos não enxergam os mais jovens como pessoas que se preparam para a vida adulta, mas como uma espécie muito diferente da deles, destinada a permanecer assim por toda a vida. A partir da compreensão dessa possibilidade de que gerações diferentes apresentam dificuldades de compreenderem-se entre si, no contexto educacional dos jovens aprendizes, visualiza-se a necessidade de se pensar em um canal de comunicação eficaz entre ambos os perfis, que se mantenha como linha de orientação e organização do trabalho a ser desenvolvido no decorrer do curso.

1.4 Questões de Pesquisa

É fato que o processo educacional passa por um momento de rever sua prática. Em efeito cascata, essa realidade aparece nas modalidades de educação formal e também de educação continuada. Assim, à medida que a sociedade foi mudando, também com o passar dos anos, foi necessário que a escola adaptasse o seu papel: deixando de um ser local de transmissão de conhecimento para se tornar um ambiente de ensino-aprendizagem contextualizado no processo educativo e na formação do ser.

Esse conceito da Era Industrial é trazido por Tapscott (2010, p. 160) ao referir-se à escola do “velho sistema”, na qual “o professor é o emissor e o aluno o receptor no processo de aprendizado”. Nesse modelo, de acordo com o autor, o professor detém o conhecimento que, de forma unidirecional, é transmitido ao aluno, e este último é visto como alguém sem conhecimento. Portanto, esse é um formato que não atende às necessidades da sociedade da informação.

Dessa forma, Sampaio (2004, p. 71) relata que “Educar é dar sentido às práticas e atos do cotidiano. É mais desenvolver a inteligência e habilidades.” Em complemento a essa ideia, Gonçalves (2013, p. 43) apresenta o processo educativo como um conceito mais amplo que a aprendizagem e destaca que se trata de “uma cultura que permita compreender nossa condição e nos ajude a viver, favorecendo um modo de pensar aberto e livre.”

No entanto, a educação não é ciência exata, exige dedicação, esmero, motivação e,

principalmente, comprometimento dos envolvidos. Cada grupo de aprendizes é único e exige, do educador, uma (re)moldagem de conteúdo, forma de desenvolvê-lo e empenho para que o objetivo final seja alcançado: que o conhecimento torne-se saber. Assim, Freire (2003) apresenta a importância de se respeitar a autonomia do educando em aprender, tratando essa postura como um imperativo ético, decorrente da consciência que tomamos do nosso inacabamento. A importância desse conceito também é manifestada por Coelho (2008), que relaciona a educação e a formação humana com as concepções de autonomia, emancipação e omnilateralidade³, que perpassa pela transição da forma sistematizada de transmissão de conhecimentos para um conjunto de processos globais de formação do ser humano. Nessa mesma linha, Kenski (2013, p. 103) aponta o papel da educação no propósito de permitir ao educando “a autonomia na construção de seus próprios conhecimentos.”. Essa afirmação recai na escrita de Tapscott (2010, p. 155-156), ao afirmar que “O que importa não é mais o que você sabe, mas o que você pode aprender.”, e complementa “Os estudantes precisam expandir sua base de conhecimento para além das portas de sua comunidade se quiserem se tornar cidadãos globais responsáveis e cooperativos.”

Diante dessas reflexões, o caminho para o despertar de uma educação próxima ao contexto do estudante direciona a presença das tecnologias no âmbito escolar de forma adequada às atividades propostas. Nesse sentido, as TIC surgem como uma possibilidade de mudança: utilizadas como ferramentas pedagógicas, podem permitir estimular o interesse dos estudantes no conteúdo em estudo, disponibilizando um ambiente favorável ao desenvolvimento de sua autonomia. O processo de ensinar-aprender deve compreender a aproximação entre seus atores e o tema estudado, mas essa aproximação deve validar-se de iniciativas que instiguem a aprendizagem e estejam contextualizadas com a realidade dos estudantes.

Assim, tendo em vista as transformações ocorridas no processo de ensino-aprendizagem da nova geração de estudantes, observou-se a possibilidade real de uma mudança da prática em sala de aula, contextualizada ao grupo de jovens que participam do programa de aprendizagem profissional no transporte. Diante dos recursos tecnológicos disponibilizados ao grupo de instrutores do SEST SENAT (televisores em todas as salas de aula, internet, laboratório de informática, *notebooks*, câmera digital, *scanner*), percebe-se que as TIC fazem parte do ambiente da educação continuada. Sua influência no aprendizado dos estudantes e o interesse docente na inclusão dessas ferramentas na prática em sala de aula

³ Conceito de que o homem é completo pelo trabalho produtivo e pela vida em sociedade.

tornam-se pontos de estudo e avaliação da eficácia dessas tecnologias como instrumentos de mediação pedagógica.

Essa mudança de paradigma da educação vem ao encontro da ideia de Barbosa, Gontijo e Santos (2004), ao destacarem a importância da construção do conhecimento por meio da resolução de problemas, mediado pelas TIC. Em outras palavras, é o que Tapscott (2010) aponta em quatro itens principais para a mudança no processo educativo para a Geração net:

- 1) Professores precisam começar a ouvir e a conversar em vez de apenas falar.
- 2) Professores devem estimular os alunos a fazer descobertas sozinhos e a aprender um processo de pesquisa e de pensamento crítico ao invés de apenas decorar as informações transmitidas por eles.
- 3) Professores precisam estimular os alunos a colaborar entre si e com outras pessoas fora da escola.
- 4) Professores precisam adaptar o estilo de educação aos estilos individuais de aprendizados dos seus alunos (TAPSCOTT, 2010, p. 159) [adaptado].

Nesse sentido, Kenski (2007) afirma que, para garantir uma melhor aprendizagem dos estudantes, existe uma relação entre a ação do professor e o uso que ele faz das ferramentas tecnológicas à sua disposição, que redefine a relação triangular e multidirecional do conhecimento a ser ensinado, o poder do professor e a forma de exploração das tecnologias. Ainda, recentemente, a autora retoma esses conceitos ao afirmar a importância das relações entre professores, alunos, informações e tecnologias, para que possa ser extraído, da diversidade e grande quantidade de informação, o que será realmente significativo ao aprendizado para a vida. (KENSKI, 2013).

Portanto, embora o foco do processo educativo deva estar no estudante, é o professor quem deve agir em prol da aprendizagem e diante das dificuldades existentes nesse contexto. Dessa forma, surgiu o interesse de criar uma alternativa de comunicação capaz de integrar aprendizes e instrutores, de forma que a capacitação instigue o jovem aprendiz a tornar-se um profissional proativo, adaptável e responsável ao mesmo tempo em que possibilite, ao instrutor, exercer a criatividade e a capacidade de dinamizar o processo de ensinar e aprender, mediado pelas TIC.

Nesse sentido, inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em três bases de dados que serviram de referência na escolha da temática de estudo, no período de 2003 a 2013. A partir de quatro momentos de buscas com palavras-chave que vinham ao encontro do foco da pesquisa, foram avaliados os artigos que resultaram como retorno de acordo com o

grau de proximidade com a temática da pesquisa. Nas bases Scielo⁴ e Portal Periódico CAPES⁵, foram utilizadas palavras-chave na língua portuguesa, enquanto na base Scopus⁶ foi realizada a transcrição para a língua inglesa dos parâmetros de pesquisa.

Tabela 3 – Tabulação dos resultados obtidos na pesquisa bibliográfica

| Bases de Pesquisa | Scielo <i>Scientific Electronic Library Online</i> | Portal Periódicos CAPES | Scopus <i>Science Direct</i> |
|--|--|----------------------------|---|
| Palavras-Chave | Tecnologia(s), Informação, Comunicação, Aprendizagem, Jovem, TIC, Educação, Evasão | | Technology(ies), Information, Communication, Learning, Students, ICT, Education, Dropout, School Supply |
| Resultados de quatro buscas com a combinação das palavras-chave | 353 | 463 | 1161 |
| Número de artigos relacionados com o tema da pesquisa | 38 | 25 | 29 |
| Valor em porcentagem | 8,38% | 5,39% | 2,49% |

Fonte: Dados de pesquisa da autora.

De acordo com o resultado, conforme pode ser observado que, na tabela 3, a porcentagem das pesquisas realizadas que tem afinidade com a temática escolhida varia de 2,49% a no máximo 8,38%. Isso significa, em outras palavras, que o número de pesquisas realizadas na área da educação que envolve o uso das TIC é considerável, porém, ainda existe uma carência quanto a pesquisas que estudem a eficácia das ferramentas tecnológicas como suporte pedagógico na aprendizagem dos estudantes, ao mesmo tempo em que apresentem sua relação com o interesse docente em integrá-las e o quanto essas mudanças podem contribuir para a permanência dos jovens no curso. Em várias pesquisas, foi observado que o foco estava relacionado com a aprendizagem dos estudantes ou para o uso das TIC pelos docentes ou ainda para as causas da evasão.

Dos artigos resultantes, algumas similaridades são interessantes de serem analisadas. Uma parcela considerável dos artigos trata sobre o trabalho docente influenciado pelas TIC, suas contribuições e seu papel na educação (AGUILAR, 2012; ALONSO, 2008; ALVES, 2009; ARRUDA, 2013; ASSMANN, 2000; BALADELI; BARROS; ALTOÉ, 2012;

⁴ Significa *Scientific Electronic Library Online* e trata-se de um modelo para a publicação eletrônica cooperativa de periódicos científicos na Internet. Desenvolvido a partir de uma parceria entre Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), visa atender as necessidades da comunicação científica dos países em desenvolvimento.

⁵ É uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza produção científica internacional às instituições de ensino e pesquisa no Brasil.

⁶ É uma base de dados bibliográfica que contém resumos e citações de artigos de periódicos acadêmicos.

BARRETO, 2004; COSTA, 2008; ESPÍNOLA; STRUCHINER; GIANNELLA, 2010; HACK; NEGRI, 2010; MARINHO, 2006; MOREIRA; KREMER, 2007; PATRÍCIO; GONÇALVES, 2010; GONÇALVES; PEREIRA, 2011; RIBEIRO; MORAIS, 2007; RUIVO; MESQUITA, 2010; SILVA; AZEREDO, 2005; SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012). Já o acesso e a apropriação das TIC pelos estudantes também foram apresentadas como problematizações de pesquisas (DELAUNAY, 2008; INNARELLI, 2003; MAMEDE-NEVES; DUARTE, 2008; RICOY; COUTO, 2009; SILVA-PENA et al., 2006). Um terceiro grupo de interesse tratou as causas da evasão escolar e as motivações dos estudantes em permanecer na escola (DORE; LÜSCHER, 2011; PEDRALLI; CERUTTI-RIZZATTI, 2013; MENDES, 2013; NAIFF; SÁ; NAIFF, 2008; OLIVEIRA; RIOS-NETO; OLIVEIRA, 2006).

Esses estudos aproximam-se da temática proposta na pesquisa, não quando tratados isoladamente, mas quando somados, apontando uma série de objetos que podem se tornar pontos de interesse. Nesse sentido, a escolha do problema de pesquisa mostra-se de interesse relevante no momento em que pretende relacionar a visão docente e discente sobre a aprendizagem mediada pelas TIC, em prol da permanência dos jovens no curso de capacitação. A partir desse contexto, surge a seguinte problemática: *Como a integração das TIC no processo de ensino-aprendizagem pode contribuir para reduzir a evasão dos participantes do Programa de Aprendizagem no Transporte do SEST SENAT?*

Ainda, as questões norteadoras da pesquisa são:

a) A integração das TIC na elaboração de atividades de resolução de problemas no Programa de Aprendizagem no Transporte pode contribuir para o interesse dos aprendizes pela capacitação?

b) Os conteúdos ministrados pelos instrutores podem ser adequados para compreender a aprendizagem do público jovem com a integração das TIC?

c) As TIC podem qualificar a comunicação entre aprendizes e instrutores de forma a permitir uma compreensão melhor sobre os temas trabalhados em sala de aula?

d) As atividades de resolução de problemas por meio de microprojetos colaboram para uma capacitação para o trabalho, desenvolvendo habilidades necessárias ao trabalhador da sociedade da informação?

Já os resultados esperados são:

a) apropriação das TIC pelos instrutores como ferramentas de mediação do processo de ensino-aprendizagem, contextualizado à demanda das necessidades de capacitação profissional dos jovens aprendizes;

b) redução da evasão no programa de aprendizagem;

c) desenvolvimento da fluência tecnológica nos participantes.

Baseando-se nesse envolvimento entre curiosidade, interesse e problemática, esta pesquisa tem por objetivo analisar a integração das TIC pelos instrutores do SEST SENAT nas atividades desenvolvidas no Programa de Aprendizagem com foco a qualificar o processo de ensinar-aprender, contribuindo para a permanência dos jovens no curso de capacitação. Dessa forma, esta pesquisa visa realizar e investigar as ações que estimulem momentos de integração de conteúdos contextualizados com a formação profissional e as TIC, visto que, conforme já observado por Barbosa, Gontijo e Santos (2004), os docentes da Educação Profissional passam pelo desafio de conceber e praticar ações pedagógicas focadas para a formação de competências profissionais. Nesse mesmo viés, Kenski (2013, p. 92) ressalta que, por vezes, o estudante tem, na escola, uma aprendizagem linear, que não condiz com suas necessidades pessoais e profissionais, e reafirma a necessidade de adequação docente às práticas educativas relacionadas com a sociedade da informação, o que leva à presença de “um novo tempo, um novo espaço e outras maneiras de pensar e fazer educação”.

Portanto, este estudo visa contribuir para a criação de uma linha de comunicação entre instrutores e participantes do curso de aprendizagem no transporte, que viabilize a capacitação dos participantes a partir do estímulo à integração das tecnologias em aulas contextualizadas, que possibilitem a compreensão da importância do tema em estudo.

Dessa forma, busca-se uma redução da evasão dos participantes no decorrer do curso e o desenvolvimento da criatividade dos instrutores no planejamento e na realização das aulas. Como consequência implícita, a pesquisa pretende colaborar para que esses jovens possam atuar no mercado de trabalho, fazendo parte do processo de acesso à laboralidade, possibilitando a formação de profissionais autônomos e capazes de corresponder ao perfil esperado pelas empresas.

2 INÍCIO DA CAMINHADA – TEORIAS GUIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO TRABALHO DE PESQUISA

2.1 A Pesquisa: sujeitos e contexto

A visão *a priori* do contexto da pesquisa prevê, por base, que o curso de capacitação profissional de jovens aprendizes do transporte ocorre com turmas singulares de aproximadamente 30 participantes no decorrer de dez meses, sendo aulas de segunda à sexta-feira contínuas nos 4 primeiros meses e, logo após, aulas concomitantes com o estágio prático nos demais meses (uma vez por semana). Ademais, prevê que o grupo de docentes atuantes nessa capacitação, que totaliza 10 profissionais em momentos distintos, tem formações diversas.

Na prática, como uma das variantes da pesquisa, surpreendentemente, a procura das empresas nesse curso de capacitação elevou em mais de 100%, sendo necessária a implementação de duas turmas concomitantes de mesma formação: Auxiliar Administrativo em Transporte. Em virtude desse fato, a pesquisa ampliou seu contexto de atuação, participando do processo de capacitação de 44 jovens aprendizes.

Os cursos foram realizados pela parte da tarde. Ambas as turmas iniciaram em março, uma no dia 10 e outra no dia 17, sendo assim, uma finalizou em dezembro de 2014, enquanto a outra finalizou em janeiro de 2015. Ambas são formadas por um perfil de jovens com média de 16,5 anos, e a escolaridade média de 63,6% dos participantes de ambas turmas é cursando o Ensino Médio, conforme poderá ser observado na tabelas 4 e na tabela 5:

Tabela 4 – Perfil do Jovem Aprendiz Turma 1

(continua)

| GÊNERO | |
|-----------------------------|----|
| FEMININO | 8 |
| MASCULINO | 14 |
| IDADE | |
| 14 anos | 1 |
| 15 anos | 4 |
| 16 anos | 6 |
| 17 anos | 9 |
| 18 anos | 2 |
| GRAU DE ESCOLARIDADE | |
| Cursando Ensino Fundamental | 3 |

| | |
|-----------------------|----|
| Cursando Ensino Médio | 14 |
| Ensino Médio completo | 4 |
| Ensino Superior | 1 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora.

Tabela 5 – Perfil do Jovem Aprendiz Turma 2

| GÊNERO | |
|-----------------------------|----|
| FEMININO | 7 |
| MASCULINO | 15 |
| IDADE | |
| 14 anos | 1 |
| 15 anos | 2 |
| 16 anos | 7 |
| 17 anos | 6 |
| 18 anos | 5 |
| 21 anos | 1 |
| GRAU DE ESCOLARIDADE | |
| Cursando Ensino Fundamental | 7 |
| Cursando Ensino Médio | 12 |
| Ensino Médio completo | 3 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora.

Por se tratar de perfis muito parecidos, para o contexto da pesquisa, será levado em consideração o somatório das turmas 1 e 2, de modo a permitir perceber com maior clareza os efeitos da integração das tecnologias nas atividades de aprendizagem para o mercado de trabalho.

Já o perfil dos instrutores difere quanto à idade e formação, visto que, enquanto os jovens, na sua maioria, nasceram na década de 90, os instrutores mais jovens nasceram na década de 80, conforme pode ser observado na tabela 6. Nesse período, as tecnologias começaram a ser introduzidas para a população, mas de forma muito restrita e limitada, como o acesso à internet e os computadores pessoais enquanto ferramentas de uso doméstico e de trabalho. Isso significa que participar desse “mundo tecnológico”, para essas pessoas, foi uma forma consciente de manterem-se inseridas e atualizadas no contexto da vida e do trabalho.

Essa realidade é completamente oposta à que viveram as pessoas nascidas nos anos 90. Nessa década, a internet se popularizou, os computadores já haviam ganhado a mobilidade como uma das habilidades mais marcantes, obtendo, a cada dia, mais capacidade e ocupando menos espaço. As pessoas nascidas nessa década têm uma qualidade empírica de usar

tecnologias como a habilidade de se vestir, comer ou andar.

Tabela 6 – Perfil dos Instrutores

| GÊNERO | |
|-----------------------------|---|
| MASCULINO | 7 |
| FEMININO | 3 |
| NASCIDOS NA... | |
| Década de 50 | 1 |
| Década de 60 | 2 |
| Década de 70 | 5 |
| Década de 80 | 2 |
| GRAU DE ESCOLARIDADE | |
| Técnico | 4 |
| Superior | 3 |
| Pós-graduação | 3 |

Fonte: Adaptado de Barrero, Gabbardo e Zanini (2013).

Quanto aos instrutores, as disciplinas bases de Informática, Português (inclui-se Espanhol) e Matemática possuem profissionais específicos, enquanto as disciplinas que envolvem o transporte e o trânsito são ministradas por profissionais que possuem a formação de Instrutor de Trânsito, além de vivência e prática no setor. Esses instrutores estão aptos a apresentar os conceitos relacionados ao transporte aos jovens aprendizes de forma a situá-los quanto à atuação desse setor no desenvolvimento do país, bem como quanto às exigências do mercado de trabalho relacionados às especificidades do trabalhador do transporte.

A capacitação dos jovens aprendizes prevê um currículo segmentado em três módulos, dos quais o módulo teórico inicial introduz os conceitos básicos necessários à compreensão sobre o contexto do mercado de trabalho. Nesse módulo de 84 horas, são trabalhados conceitos voltados ao Relacionamento Interpessoal, ao Atendimento Eficaz, à Postura no Ambiente de Trabalho, ao Trabalhador do Transporte como amigo do Meio Ambiente, Noções de Mobilidade Urbana, Noções sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), entre outros. A partir dessa base é possível trabalhar um módulo mais avançado, chamado Teórico Básico, que apresenta os conceitos de Português, Matemática relacionados ao trabalho, bem como conceitos de empreendedorismo, e introduz o setor de transporte propriamente dito, totalizando 162 horas. Ao chegar ao Módulo Específico, o aprendiz já possui uma série de conceitos base para o desenvolvimento de atividades relacionadas à função administrativa no transporte. Nesse módulo, sua capacitação volta-se a fornecer os subsídios necessários da área

administrativa e do transporte, em um total de 152 horas, o que completa o módulo teórico de 400 horas. Porém, algumas disciplinas são segmentadas em duas partes para que tenham continuidade durante o módulo prático, no qual os jovens realizam o estágio de 400 horas na empresa contratante e, semanalmente, comparecem à unidade do SEST SENAT para complementar sua formação em atividades que envolvem os conteúdos teóricos relacionados à sua capacitação.

Na edição de 2013, percebeu-se que, após o encerramento das aulas teóricas contínuas no curso de aprendizagem, a realização de aulas semanais não contribuiu de forma significativa o aprendizado e despertou um desinteresse por parte dos aprendizes, pois estimulá-los ao conteúdo teórico após o envolvimento com atividades práticas de estágio mostrou-se pouco eficaz. O espaçamento entre as aulas permitia que os jovens se esquecessem das informações obtidas na semana anterior, inclusive quando estavam presentes nas aulas teóricas com o material fornecido pela instituição.

Sendo assim, nessa edição, busca-se, desde já, vincular as atividades teóricas e práticas de forma a manter o interesse do aprendiz quanto ao conteúdo estudado, tornando-o parte do processo de ensino-aprendizagem. E para tal, as TIC tornam-se recursos que possibilitam uma variedade de ações que contemplam a aprendizagem e, ao mesmo tempo, respeitam a forma de aprender da geração que nasceu e/ou cresceu na era digital.

Ao possibilitar um meio de comunicação entre instrutores e aprendizes, através da integração das TIC nas atividades de sala de aula, surge um novo olhar sobre a aprendizagem, a partir de uma troca de conhecimentos técnicos (dos instrutores) e tecnológicos (dos aprendizes). Conforme apresenta Assis (2012, p. 85) está o professor revendo seu papel quando permite o ingresso das TIC no âmbito escolar; ele deixa de ser um transmissor de conhecimentos para ser um mediador da aprendizagem. Nesse contexto, o professor é capaz de compartilhar “com os alunos a decisão sobre o uso das tecnologias”, ou seja, de acordo com a autora, com essa transformação escolar, o professor poderá ampliar sua visão sobre o aprendizado discente:

[...] o professor fica mais atento aos objetivos de aprendizagem, à provisão de informações e orientações quando necessário, ao acompanhamento dos resultados, à avaliação, à observação de comportamentos e atitudes dos alunos que necessitam de intervenção [...] (ASSIS, 2012, p. 85).

Ao se traçar um paralelo entre professor e instrutor no âmbito do curso de aprendizagem, é possível fazer uso dessas premissas para o desenvolvimento de uma prática, neste caso, docente, em prol do aprendizado discente. Em complemento a essa percepção, de

acordo com Romero, Rocha e Nunes (1998, p. 21), o instrutor de treinamento tem em seu centro de interesse o “desenvolvimento de esquemas de sensibilização, percepção e crítica, nas quais a aprendizagem é colocada no sentido amplo, de autodesenvolvimento.”

Portanto, os instrutores podem se apropriar das TIC como ferramentas que possibilitam a variação das atividades propostas e aproximam os jovens aprendizes de seu contexto (futuro) de trabalho. Sob essa ótica, é importante relacionar as ações em prol da capacitação necessária para atuar no mercado profissional.

Para um registro genuíno dos resultados das ações adotadas, em momento algum, foi informado aos instrutores e aprendizes que as mudanças realizadas estavam vinculadas à pesquisa. O processo de integração das TIC baseou-se na necessidade de rever o formato das atividades realizadas pelos instrutores, que exerceram o papel de professores no campo da aprendizagem do transporte.

2.2 Metodologia de Pesquisa

O contexto da pesquisa apresenta-se bastante dinâmico, prático e sofre interferência do meio e dos participantes. Nesse contexto, Monteiro et al. (2010, p. 169) afirmam que “Na pesquisa-ação, estudam-se dinamicamente os problemas, decisões, conflitos e tomadas de consciência que se fazem durante o processo de transformação da realidade encontrada.”. Outros traços, como o caráter participativo e de envolvimento dos sujeitos, presentes nessa modalidade, que Monteiro et al. (2010) descrevem como “condição fundamental para pesquisa-ação”, tornam-se significativos e determinantes na escolha da pesquisa-ação.

A partir desse fato, a abordagem adotada por Branco, Medeiros e Monteiro (2013, p. 986), com relação à pesquisa-ação, aponta o caráter social da pesquisa:

deve-se trabalhar com pedagogia diferenciada, que considere cada aluno com seus potenciais e dificuldades e que esteja voltada à construção de sentidos, abrindo caminhos para a transformação e não para a reprodução acrítica da realidade social.

Percebe-se, assim, a responsabilidade da pesquisa com a participação ativa e transformadora dos sujeitos, que envolve os aspectos sociais nos quais esses participantes estão inseridos. Dessa forma, Webb e Scoular (2013, p. 470) apontam tópicos a serem observados nos ciclos dessa modalidade de pesquisa, que leva em consideração a colaboração e a reflexão:

1. Refletir sobre a prática e identificar o problema ou área de investigação.
2. Criar soluções e plano de implementação.
3. Ação-experimentação.
4. Observar, refletir, analisar e avaliar.
5. Esclarecer o problema e redesenhar plano de ação.
6. (O ciclo continua). [Tradução livre da autora]

Novamente, estão presentes conceitos de participação e de envolvimento dos atores do processo, que podem estar ativos desde o momento da reflexão e, a partir de suas participações, delinearão o desenvolvimento da pesquisa, direcionando as ações adotadas para as áreas de interesse. Esse momento da pesquisa permitirá ir ao encontro dos interesses dos envolvidos, ao mesmo tempo em que apresenta novas possibilidades de experimentação e de solução ao problema. Portanto, é a partir dessa reflexão que se observa a pesquisa-ação como a metodologia de pesquisa que melhor contempla o contexto do programa de aprendizagem e seus diferentes sujeitos.

Dessa forma, nesse momento, resgata-se o conceito de Tripp (2005, p. 445) referente à pesquisa-ação educacional, bem como a estrutura proposta pelo autor: “uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores” em prol do “aprimoramento do ensino e da aprendizagem dos alunos”.

O autor ainda observa que esse tipo de pesquisa tem características em particular, que a difere da pesquisa científica tradicional e da prática rotineira, pois “ao mesmo tempo altera o que está sendo pesquisado e é limitada pelo contexto e pela ética da prática” (TRIPP, 2005, p. 447), embora, em alguns momentos, aproxime-se de um tipo ou do outro. Para uma visão mais ampla entre a contrariedade e a proximidade entre os tipos de pesquisa, é reproduzida, na figura 2, a tabela apresentada por Tripp (2005), que realiza comparações entre as metodologias:

| Linha | Prática rotineira | Pesquisa -ação | Pesquisa científica |
|-------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | habitual | inovadora | original / financiada |
| 2 | repetida | contínua | ocasional |
| 3 | Reativa contingência | pro-ativa estrategicamente | metodologicamente conduzida |
| 4 | individual | participativa | colaborativa / colegiada |
| 5 | naturalista | intervencionista | experimental |
| 6 | não questionada | problematizada | contratual (negociada) |
| 7 | com base na experiência | deliberada | discutida |
| 8 | não-articulada | documentada | revisada pelos pares |
| 9 | pragmática | compreendida | explicada / teorizada |
| 10 | específica do contexto | | generalizada |
| 11 | privada | disseminada | publicada |

Figura 2 – As contradições e proximidades entre as metodologias de pesquisa
Fonte: Tripp (2005, p. 447).

Como pode ser observado, algumas características específicas da pesquisa-ação são adequadas a sua aplicação no campo educacional: é inovadora, contínua, pró-ativa, intervencionista e problematizadora. Essas são particularidades que representam o momento de transição da prática educacional atual, com a capacidade de mobilizar a colaboração e a autonomia dos envolvidos.

A pesquisa-ação possibilita uma contínua melhoria da prática e uma análise dos resultados em tempo real e, no contexto da pesquisa em questão, baseado nos conceitos introduzidos por Tripp (2005), relacionados com aqueles elencados por Webb e Scoular (2013), a representação da estrutura a ser utilizada para organização das etapas é apresentada na Figura 3:

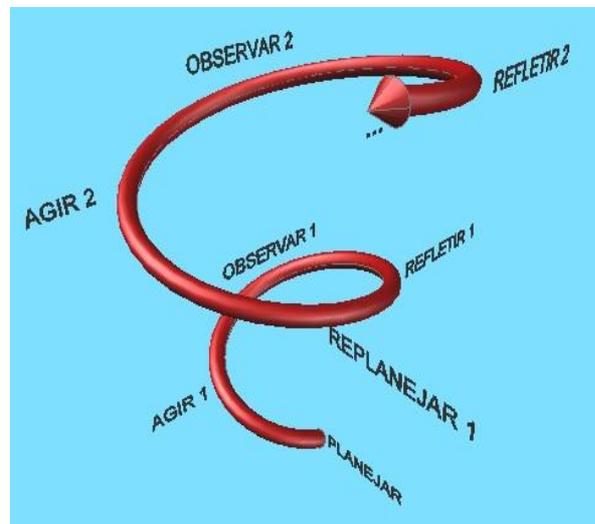


Figura 3 – Espiral do movimento da pesquisa-ação
Fonte: Pesquisa, baseada em Tripp (2005)

Nesse ciclo espiral de constante crescimento, são relacionadas as seguintes etapas:

1. PLANEJAR – consiste na definição de temas de trabalho e seus objetivos, sugerindo a integração das TIC na construção do processo de aprendizagem.
2. AGIR – nessa etapa, as ações são realizadas de acordo com o planejamento.
3. OBSERVAR – na execução dessa etapa, é necessário observar, durante as ações, os prós e contras de sua aplicação, de forma a gerar subsídios à etapa posterior.
4. REFLETIR – a partir dos prós e contras, relacionar o que deve ser melhorado e o que pode ser mantido. Os critérios para tal seleção estão nas contribuições das ações adotadas na aprendizagem.

5. REPLANEJAR – essa etapa permite o crescimento da espiral da pesquisa em movimento, quando repensa o planejamento em prol de uma aprendizagem que já não se encontra no estágio inicial, e inicia-se um novo ciclo crescente da pesquisa-ação, que vai se repetir até o encerramento da pesquisa.

Isso se deve ao fato que, após o fechamento de um ciclo, a aprendizagem dos envolvidos não tem mais o seu tamanho inicial, pois sofre a influência das ações dos agentes do meio onde se encontram. Assim, é retomado o ciclo da pesquisa-ação, com as etapas seguintes que levam em consideração esse histórico implícito da aprendizagem, desenvolvendo problemáticas cada vez mais complexas que instigam os envolvidos na evolução em direção à autonomia.

No entanto, compreende-se que nem sempre o ciclo da pesquisa-ação será aberto e crescente. Existem ciclos que podem ser menores, diante da distância entre o planejamento e a execução, bem como a receptividade dos sujeitos às propostas apresentadas.

As etapas da espiral da pesquisa-ação perpassam não só pela atuação dos instrutores em sala de aula, mas também pelo papel como TFP na instituição. Dessa forma, a cada planejamento de uma ação a ser realizada, está presente o olhar que colabora com o planejamento das ações para realização, age em prol de buscar as ferramentas e recursos necessários para a execução, observa a realização, reflete sobre os resultados e analisa as mudanças necessárias para o crescimento da espiral.

As atividades de TFP estão, necessariamente, vinculadas ao trabalho dos instrutores e, por isso, o acompanhamento de todas as etapas se faz importante, em um processo de colaboração, mas também de gestão, mantendo o foco na atividade a ser realizada, bem como recebendo os retornos de instrutores e aprendizes sobre a eficácia da ação e, a partir dessas contribuições, buscando alternativas que qualifiquem as futuras execuções.

2.3 Organização da ação docente: projetos de trabalho de Fernando Hernández

A partir da definição de objetivos da pesquisa, é necessária a descrição da organização da ação docente a ser utilizada, sendo assim, é introduzida a concepção de projetos de trabalho. Nessa proposta, Hernández (1998, p. 5) afirma que “na aprendizagem para a compreensão, o que se aprende deve ter relação com a própria vida dos alunos e dos professores”, e, ainda, que, “compreender é ser capaz de ir além da informação dada”. Isso significa dar sentido e importância pessoal ao aprendizado, relacionando-o com seu contexto de vida. Dessa forma, o projeto de trabalho busca instigar os estudantes a promover a

compreensão dos problemas.

Esse entendimento está presente também nos conceitos apresentados por Nogueira (2011, p. 42-43) sobre a concepção do conhecimento: “a educação tradicional visualiza uma sequência linear de elos hierárquicos que compõe uma cadeia de pré-requisitos”, e a nova concepção percebe o conhecimento “como uma rede (ou malha) com múltiplas interligações”, ou seja, não se apresenta nenhum caminho lógico, não se determina seu início ou final. Conforme o autor, nesse formato de rede, existem apenas “centros de interesse”, que variam de estudante a estudante e, de acordo com cada vivência particular, vão tecer a sua própria rede de significados.

Em contribuição a Hernández (1998), Kenski (2007, p. 103) relata que “as TICs proporcionam um novo tipo de interação do professor com os alunos”, trazendo um novo olhar sobre as formas de atuação do professor em sala de aula, com outros professores e com a comunidade escolar. Portanto, o repensar do processo de ensino-aprendizagem deve valer-se dessas premissas.

Hernández (1998) elencou vários aspectos que levam à construção de um projeto produtivo e relevante à aprendizagem discente. Dentre as suas características, são destacadas as apresentadas a seguir:

- 1) O tema-problema é escolhido a partir de uma situação proposta por alunos ou sugerido pelo professor.
- 2) Há atitude de cooperação, em que o professor é um aprendiz e não um especialista.
- 3) Há um processo que busca estabelecer conexões entre os fenômenos e que questiona a ideia de uma versão única da realidade.
- 4) Cada etapa é singular e nela se ocupam com diferentes tipos de comunicação.
- 5) Com o que os alunos dizem, também podemos aprender (momentos de participação e reconhecimento do “outro”).
- 6) Há alunos que apresentam várias formas de aprender o que queremos ensinar.
- 7) Há uma aproximação atualizada dos problemas das disciplinas e dos saberes.
- 8) Deve-se levar em consideração a diversidade do grupo e as contribuições que cada um pode ter. Todos os alunos podem aprender se encontrarem ocasião para isso.
- 9) A aprendizagem está vinculada ao fazer: à atividade manual e à intuição.

Pode ser observado que, na visão do autor, o professor torna-se um colaborador do projeto, um aprendiz. Ao mesmo tempo, Hernández (1998) destaca a importância de se proporcionar o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, através da aprendizagem vinculada ao fazer (atividade manual e intuição), bem como a compreensão sobre as

diferentes formas de aprender de cada um e a relação direta entre os saberes e os problemas abordados nos projetos.

Baseando-se na proposta de projetos de trabalho, visualiza-se a estrutura do Programa de Formação Inicial de Assistente Administrativo em Transporte (Anexo A), em que a maioria das disciplinas apresenta cargas horárias de curta duração. Ao mesmo tempo, o SEST SENAT oferta outras capacitações, que envolvem os mesmos instrutores na sua realização, ou seja, não há instrutor com dedicação exclusiva ao programa. Esse contexto demanda uma proposta que, diante das possibilidades, seja realizada dentro das cargas horárias disponíveis. Portanto, o projeto de trabalho de Hernández permite a flexibilidade espacial e temporal desejável de sua execução e, assim, a moldagem do projeto de acordo com o contexto apresentado.

De acordo com Barbosa, Gontijo e Santos (2004), o projeto de trabalho valoriza o desenvolvimento do aprendiz através de uma diversidade de atividades e experiências de aprendizagem, constituintes de um *currículo implícito*. Baseando-se, também, na necessidade de mudança das práticas docentes, esse método possibilita uma relação horizontal entre professores e estudantes, colocando-os num patamar de igualdade (sob olhares distintos) no processo de ensino-aprendizagem. Ao acreditar que o processo é de compartilhamento de ideias e não de transmissão de conhecimento, esse contexto possibilita a implicação de um conceito mais amplo sobre o processo, no qual todos os atores compartilham ideias e conhecimentos.

Dessa forma, cada um dará sentido e valor ao que é aprendido, agregando-o ao seu universo particular. Nessa formação, é instigado o lado questionador do aprendiz, que não se contenta em receber o conhecimento, mas é incentivado a participar ativamente na busca pelas respostas do problema em questão.

Talvez, esse seja o ponto de conflito do uso de projeto de trabalho. O professor, além de rever sua prática, deverá, também, rever a forma de avaliação discente. Essa tarefa torna-se mais penosa à medida que “o professor deve avaliar o quanto o aluno aprendeu a aprender e não o quanto memorizou uma dada informação” (BARBOSA; GONTIJO; SANTOS, 2004, p. 13). Isso demanda desprendimento por parte do docente em aceitar mudanças e sair de sua zona de conforto. As novas demandas da prática pedagógica visualizam um professor capaz de interagir e integrar-se às necessidades sociais na formação de jovens profissionais. No entanto, o docente deve estar disposto a participar desse novo momento da educação de maneira a agregar o valor necessário, com foco na mediação, ao aprendizado proposto pelo projeto de trabalho.

Assim, esta pesquisa apresenta o conceito de microprojetos, baseados nos preceitos de

Hernández como metodologia de implementação das atividades práticas presenciais realizadas pelos jovens aprendizes. Nessas ações, a aprendizagem poderá ser valorada dentro das cargas horárias disponibilizadas, bem como ser centrada em um mesmo instrutor.

Os microprojetos têm por objetivo concentrar a essência da aprendizagem relacionada ao conteúdo em estudo, de forma que as aulas apresentem uma estrutura dinâmica e que estimulem a participação ativa dos discentes. Esse conceito adota a estrutura apresentada por Barbosa (2004) a partir do que o autor aponta como essencial na atividade de projetos: problematização (tema gerador), desenvolvimento (estratégias para buscar respostas às questões) e síntese (reflexões que resultam no aumento da complexidade do conhecimento sobre o tema).

A realização de microprojetos está associada à proposta de inovação educacional. De acordo com Valverde Berrocoso (2009), o papel da inovação educativa não é o de inventar algo novo, mas de adaptar soluções conhecidas a situações concretas, melhorando, assim, as práticas docentes atuais, que terão como resultado melhor aprendizado. Em complemento, Teixeira (2010, p. 29) aponta a inovação educacional como “a busca de respostas aos desafios presentes na dinâmica dos processos escolares, a partir da análise e reflexão que se faz do contexto sócio-cultural e efetivas contribuições que tais inovações podem oferecer para enfrentar estes desafios”. Por fim, Dias (2013, p. 7), no trecho a seguir, faz refletir sobre a importância do comprometimento de todos que estão envolvidos no processo educativo para que a inovação seja concreta e efetiva:

a inovação em educação é um processo que está para além da incorporação da tecnologia nas práticas existentes [...] cuja maior manifestação se deverá observar não só nas mudanças estabelecidas no pensamento pedagógico e nas práticas da rede de atores, alunos e professores, mas também nos modelos do pensamento organizacional das instituições.

Em função do tempo disponível a cada conteúdo, os microprojetos atendem à necessidade de compactar as etapas e viabilizar a aprendizagem a partir da experiência e vivência prática dos estudantes. No contexto particular da formação profissional dos jovens aprendizes do transporte, o uso de microprojetos permitirá a utilização das tecnologias presentes no cotidiano dos estudantes como ferramentas para a aprendizagem de conceitos sobre as competências e habilidades necessárias para atuar no mercado de trabalho.

2.4 Definição das etapas a serem realizadas

Dentro da estrutura de espiral da pesquisa-ação, as atividades a serem desenvolvidas seguiram os conceitos trabalhados, conforme representado na figura 4:

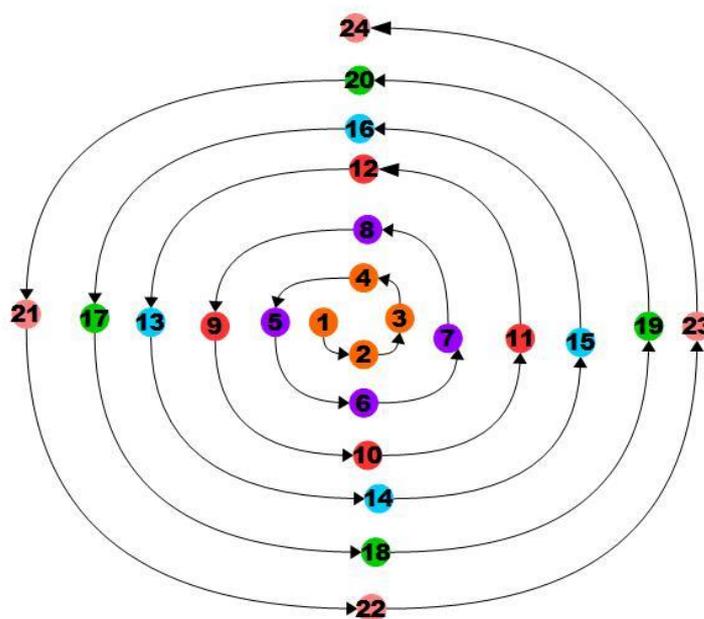


Figura 4 – Representação das etapas da pesquisa na espiral da pesquisa-ação

Fonte: Pesquisa

Ao todo, foram completados 6 ciclos da pesquisa-ação, onde as etapas realizadas são descritas a partir deste ponto:

Etapa 1: Planejamento das ações pela TFP.

Etapa 2: Reunião com instrutores para propor mudanças no formato das aulas ministradas para o público do programa de aprendizagem.

Etapa 3: Observação sobre as atitudes adotadas pelos instrutores e suas iniciativas (ou não) de apropriar-se das TIC.

Etapa 4: Reflexão sobre a abordagem mais adequada para pôr em prática as atividades de resolução de problemas associadas às TIC, com o apoio dos instrutores.

Etapa 5: Planejamento das ações iniciais com as contribuições dos instrutores.

Etapa 6: Realização das ações iniciais como referenciais das contribuições das TIC nas atividades de sala de aula.

Etapa 7: Observação sobre a adaptação dos sujeitos às mudanças sugeridas.

Etapa 8: Reflexão sobre as possibilidades dentro do contexto dos microprojetos, a partir dos resultados das ações iniciais.

Etapa 9: Planejamento do 1º microprojeto com foco na experimentação de atividades práticas.

Etapa 10: Aplicação do 1º microprojeto – Gincana Ecológica.

Etapa 11: Observação dos efeitos sobre os sujeitos na realização das atividades.

Etapa 12: Análise dos resultados obtidos a partir das observações, relato dos instrutores e avaliação dos jovens participantes.

Etapa 13: Planejamento do 2º microprojeto com foco na colaboração.

Etapa 14: Aplicação do 2º microprojeto – Semana Nacional de Trânsito 2014.

Etapa 15: Observação dos efeitos sobre os sujeitos na realização das atividades.

Etapa 16: Análise dos resultados obtidos a partir das observações, relato dos instrutores e a avaliação dos jovens participantes.

Etapa 17: Planejamento do 3º microprojeto com foco na experimentação de atividades práticas.

Etapa 18: Aplicação do 3º microprojeto – Portfólio Digital.

Etapa 19: Observação dos efeitos sobre os sujeitos na realização das atividades.

Etapa 20: Análise dos resultados obtidos a partir das observações, relato dos instrutores e avaliação dos jovens participantes.

Etapa 21: Planejamento das ações para análise da pesquisa.

Etapa 22: Realização da análise com foco nas categorias selecionadas para apontar a resposta da problemática.

Etapa 23: Observação dos resultados dentro das possibilidades e realizações.

Etapa 24: Reflexão sobre os objetivos atingidos e os novos pontos de observação abertos com a pesquisa, pois os ciclos continuam.

Embora a pesquisa siga o sentido da espiral, se for feito um recorte e ampliada sua estrutura, poderá ser observado que existem irregularidades, as quais serão chamadas de ondulações decorrentes da adaptação à evolução do processo educativo. As ondas trabalham a irregularidade da forma, com “altos” e “baixos”, que representam momentos de assertivas e momentos de readequação das ações adotadas ou até mesmo da substituição por outras, em decorrência da inadaptação dos sujeitos. No entanto, a espiral cresce a cada ciclo, visto que, embora seja necessária a observação constante das ações adotadas, acredita-se que a aprendizagem soma-se a cada ciclo.

2.5 Instrumentos de coleta de dados e categorias de análise

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada através de diário de observação e questionário semiestruturado, aplicados em momentos de finalização dos microprojetos realizados e relatos informais espontâneos dos participantes.

Assim, foram utilizados instrumentos diferentes para situações distintas, cuja escolha

dependeu do desenvolvimento da atividade proposta. Percebeu-se, nesse momento, que optar por um ou outro instrumento poderia engessar o processo de análise dos resultados da pesquisa, no entanto, manter o constante olhar de observação e adequar o instrumento ao contexto de cada ação fez com que a escolha da forma pela qual os dados foram coletados resultasse mais riqueza de informações que validaram a proposta da pesquisa.

Para elaboração dos instrumentos de coleta de dados, foram destacados referenciais que norteiam a proposta de trabalho. Desse modo, a pesquisa foi analisada sob o aspecto de três categorias:

- Fluência tecnológica e autonomia dos sujeitos.
- Índice de evasão dos jovens aprendizes.
- Processo de ensino-aprendizagem contextualizado.

A escolha dessas categorias vai ao encontro do interesse da pesquisa de analisar a eficácia das TIC no contexto da aprendizagem no transporte e avaliar o índice de importância adquirido por essas ferramentas tanto pelos instrutores quanto pelos aprendizes. Diante das categorias e dos instrumentos, a forma de análise dos resultados levou em consideração dados quali-quantitativos dos questionários semiestruturados e a análise do discurso a partir das observações.

Portanto, bem como a pesquisa, o processo de coleta de dados apresentou-se dinâmico e aberto a escolhas definidas do decorrer da espiral crescente das etapas, adaptando-se às necessidades impostas pelo contexto e pelas mudanças presentes na aplicação do planejamento das atividades.

3 OS MIRANTES DO CAMINHO – CONCEITOS ENVOLVIDOS NA APLICAÇÃO DA PESQUISA

3.1 Fluência tecnológica e autonomia na sociedade da informação

Dannemann (2013) expõe a importância do papel do professor quanto ao uso das tecnologias em sala de aula, por ser quem tem o conhecimento científico do conteúdo em estudo e conhece o perfil dos estudantes. Assim, é o professor que pode apontar a melhor forma de utilizar determinado recurso tecnológico em benefício ao processo de ensino-aprendizagem.

A autora aponta que, para que essa mediação efetivamente ocorra, é necessário que o professor “domine o conteúdo”. Dessa maneira, imagine-se uma sala de aula de um curso de formação técnica, onde os profissionais que atuam como docentes têm o conhecimento específico de sua área e, em grande parte, não foram preparados para atuar como professores. Possivelmente, podem apresentar dificuldades inerentes à falta dessa formação, prevista na LDBEN. Analogamente, no curso de aprendizagem no transporte, há a presença de instrutores que não possuem, necessariamente, a formação pedagógica, mas que têm domínio do conteúdo a ser apresentado aos jovens participantes.

Por esse viés, o SEST SENAT tem a prática de promover a capacitação pedagógica periodicamente, que tem por objetivo rever permanentemente a prática em sala de aula dos instrutores, princípios presentes na LDBEN no âmbito que trata da formação continuada de professores.

Superada, na medida do possível, a barreira pedagógica, parte-se para a fluência tecnológica necessária aos atores do processo de ensino-aprendizagem, para que possam planejar e realizar aulas mais dinâmicas e contextualizadas com a realidade dos jovens participantes, bem como das empresas as quais os aprendizes atuarão.

Anterior a isso, é importante ressaltar o contexto do trabalho na era da informação. Se, aleatoriamente, selecionar-se um veículo de promoção de oportunidades de trabalho e se se observarem as vagas ofertadas, na maioria das vezes, a empresa contratante busca por pessoas com noções básicas de informática. É fato que as tecnologias ingressaram no cotidiano de todos, inclusive no meio profissional, seja para uso no transporte público, que se utiliza de cartão de crédito/débito de vales-transportes, prática semelhante antes já adotada no uso de cartões de créditos para telefones públicos, seja no uso de caixas eletrônicos para realizar

transações bancárias ou pagamentos. Esses são alguns exemplos de atividades rotineiras, nas quais as tecnologias apresentam-se de forma transparente, em que podem ser observados os benefícios da sua existência, mas não é compreendida, necessariamente, como essa disponibilidade de fato acontece. Ao encontro dessas colocações, Castells (2010, p. 44) relata a respeito da explosão das tecnologias da informação na década de 70, em todos os tipos de aplicações e usos, as quais “produziram inovação tecnológica, acelerando a velocidade e ampliando o escopo das transformações tecnológicas, bem como diversificando suas fontes.”

Quando se trata da aprendizagem de Geração Net, assim denominada por Tapscott (1999; 2010), que tem uma facilidade intrínseca no manuseio das tecnologias, o professor deve ser capaz de transpor a barreira das gerações e criar um meio de comunicação eficaz, que envolva esses jovens.

A Geração Net nasceu e cresceu em um meio tecnológico e possui certa fluência no meio digital, considerada, pelo autor, como “aqueles que em 1999 tem entre 2 e 22 anos” (TAPSCOTT, 1999, p. 3). Mais recentemente, Taspcott (2010) afirma que essa geração amadureceu e está modificando o meio onde vive, em razão de sua relação com as tecnologias. Essas mudanças estão relacionadas na forma de pensar desses jovens e, conseqüentemente, influenciam a reestruturação da economia e os mercados de trabalho, que precisam encontrar uma forma de compreender essa geração e a forma como produzem. Também interferem na estrutura familiar, visto que eles são mais tolerantes ao diferente e, assim, mais livres de preconceitos. Esse efeito em cascata chega à educação: “Na educação, eles estão forçando uma mudança no modelo de pedagogia, que passa de uma abordagem focada no professor para um modelo focado no estudante e baseado na colaboração.” (TAPSCOTT, 2010, p. 21).

Essa visão sobre os jovens nascidos nesse período é reafirmada pelo Dossiê MTV, realizado em 2010, destacado a seguir:

60% dos jovens acham que quem não acessa a internet fica desatualizado e não tem assunto para conversar com os amigos. A internet é onipresente. Traz entretenimento, diversão, notícia, informação e conhecimento em tempo real, além de ajudar nos estudos e no trabalho, de uma forma prática e confortável. (MTV, 2010, p. 40).

Desse modo, a presença do meio tecnológico na vida dos jovens é inerente ao ser. Para eles, estar conectado é necessário e extremamente relevante, e faz parte do seu cotidiano. Esse fato é o que Tapscott (2010, p. 30-31) ressalta sobre o comportamento dessa geração “[...] as crianças passaram a ver a tecnologia como uma parte do seu ambiente e a absorveram como

todas as outras coisas. Para muitas crianças, usar a nova tecnologia é tão natural quanto respirar”.

Baseando-se nesse raciocínio, mais especificamente, tratando-se de jovens aprendizes, representantes natos da Geração Net, que se preparam para o ingresso no mercado de trabalho, os instrutores devem ser capazes de apresentar a realidade atual das empresas do transporte, cada vez mais envolvidas com as tecnologias utilizadas para diversos fins: controle de custos, rastreamento de ônibus e caminhões, gerenciamento de logística de carga e transporte, entre outros. Embora, nesse ponto, encontre-se o paradoxo do processo, pois são exatamente aqueles que não “respiram a tecnologia” que deverão orientar a construção de um conhecimento que envolve esse meio.

Nesse ponto, pode-se observar que os jovens têm facilidade no uso das tecnologias, mas ela revela-se tão transparente, que se faz necessário apresentar a eles que as tecnologias podem ter fins profissionais: o e-mail, como meio de comunicação nas empresas; a internet, como fonte de pesquisa e acesso a capacitações a distância; diferentes plataformas de editores de texto; planilhas eletrônicas ou até mesmo a redes de acesso restrito (VPNs). Esses recursos – e-mail, internet, editores de texto e planilhas – estão à disposição de diversas formas aos jovens, porém, percebe-se que sua experimentação é limitada. Eles estão muito mais envolvidos às práticas em redes sociais e jogos online, por exemplo.

No referente aos instrutores, a pesquisa TIC Educação 2012 (CGI.BR, 2013) apresenta os resultados em relação ao acesso e uso das tecnologias em escolas do Ensino Básico no Brasil. Um dado interessante revelado refere-se ao envolvimento dos professores com as tecnologias: 93% dos professores declararam não ter dificuldades em realizar tarefas básicas no computador, que vão desde utilizar um editor de texto, preparar apresentações e salvar arquivos em diretórios. Esse comportamento reflete-se, também, na forma como aprendem a utilizar essas tecnologias: 52% informaram que fizeram algum curso específico, os outros 48% disseram aprender sozinhos. Desses 48%, 29% disseram ter aprendido a utilizar as tecnologias com outras pessoas. Percebe-se, nesse momento, o surgimento de um perfil mais autônomo e dinâmico do professor, que se molda às inovações trazidas pela era da informação e repensa sua própria aprendizagem, integrando-se a um processo colaborativo.

É necessário, nesse momento, destacar a situação acima, introduzindo o conceito de fluência tecnológica apresentado por *Committee of Information Technology Literacy* (1999 apud BRASIL, 2000):

a noção de *fluência* (em Tecnologias de Informação) em contraposição a *alfabetização*, para denotar a “capacidade de reformular conhecimentos, expressar-

se criativa e apropriadamente, bem como produzir e gerar informação (em vez de meramente compreendê-la)”. (BRASIL, 2000, p. 49).

Assim, a fluência tecnológica é um passo à frente da alfabetização digital, que prevê a compreensão das tecnologias, enquanto a primeira prevê a integração entre pessoas e TIC, de modo que consigam criar algo inovador com essas tecnologias. De acordo com o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT, s/d), as características inerentes à fluência tecnológica são as capacidades relacionadas abaixo:

- de utilizar o computador;
- de aprender novas formas de utilizar o computador;
- para criar coisas com o computador;
- para criar coisas baseadas em suas próprias ideias;
- de utilizar a tecnologia para contribuir para a comunidade envolvente e compreender conceitos relacionados com atividades tecnológicas.

Retomando a pesquisa TIC Educação 2012, pode-se concluir que os professores caminham em direção a uma fluência tecnológica efetiva, tendo superado algumas etapas iniciais, como a capacidade de utilizar o computador e de aprender novas formas de utilizá-lo. Ainda, são capazes de criar coisas com o computador. Da mesma forma, esse comportamento é observado nos instrutores quanto à integração das tecnologias em suas atividades de planejamento e prática em sala de aula.

No entanto, embora já exista um envolvimento prévio com as tecnologias, faz-se necessário possibilitar, aos instrutores, desenvolver sua fluência tecnológica, oportunizando situações de integração com as tecnologias da informação, que estimulem sua criatividade. Essa prática permitirá que surjam novas ideias e formas de atuação em sala de aula, inicialmente, com os jovens aprendizes, mas que, futuramente, influenciarão a dinâmica das aulas ofertadas nos demais cursos.

Foi constatado que 100% dos instrutores do SEST SENAT utilizam alguma TIC em algum momento de seu dia, conforme apresentado na tabela 7. Porém, quando relacionado à aula, percebe-se que esse uso é isolado e centrado, na maioria das vezes, em aulas expositivas dialogadas, como forma de exemplificação.

Tabela 7 – Relação das tecnologias mais utilizadas pelos instrutores do SEST SENAT

| Equipamento | Número de respostas |
|----------------------|----------------------------|
| Computador | 9 |
| TV | 4 |
| Celular | 4 |
| Internet | 3 |
| Projektor multimídia | 2 |
| Rádio | 1 |
| Scanner | 1 |
| Pen drive | 1 |
| Câmera digital | 1 |

Fonte: Barrero, Gabbardo e Zanini (2013).

De forma similar, ao possibilitar a criação de um contexto de ensino-aprendizagem onde as tecnologias são recursos presentes e ativos, a experimentação dessas ferramentas também estará colaborando para o desenvolvimento da fluência tecnológica dos jovens aprendizes, os quais se preparam para ingresso num mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente. Assim, percebe-se que é inerente a necessidade de atingir o patamar de fluência nos estudantes para que estejam mais bem capacitados a atender a demanda das atividades laborais que irão realizar. Logo, reafirma-se o fato de que é imprescindível o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas pelos instrutores em prol de uma capacitação contextualizada dos jovens aprendizes.

Outro conceito relevante e vinculado ao desenvolvimento das competências necessárias aos jovens aprendizes é o da autonomia. De acordo com Abegg (2009, p. 47), esse pressuposto é o desenvolvimento “da tomada de decisão”. Nesse mesmo sentido, Freire (2003) apresenta a relação entre autonomia e a consciência do indivíduo quanto ao seu inacabamento, o que leva à percepção de princípios de liberdade e ética. O autor, ainda, apresenta que “a autonomia quanto amadurecimento do ser é processo, é vir a ser” (FREIRE, 2003, p. 107), logo, não pode ser imposta.

Portanto, o papel do educador está relacionado à capacidade de estimular a autonomia através de situações que permitam a experimentação, a vivência prática da tomada de decisões e a criação de um ambiente propício à criatividade, no qual os sujeitos sejam capazes de construir, desenvolver e aprimorar sua própria autonomia.

A partir dessa relação entre sujeito e processo de ensino-aprendizagem, é possível visualizar uma forma mais adequada de os jovens aprendizes compreenderem os conceitos

necessários para o desenvolvimento de suas habilidades: a resolução de problemas através dos projetos de trabalho. A relevância dada à experimentação prática foi afirmada por Mitchel Resnick⁷ (NOVA ESCOLA, 2014, p. 20), ao declarar, em uma entrevista, que “[...] em nosso trabalho no MIT, pensamos que a tecnologia deve levar o aluno a ser um pensador criativo, se desenvolvendo por meio de trabalhos coletivos que envolvam a experimentação de novas formas de se relacionar com o mundo.” Em outro momento, ele complementa, referenciando a postura do docente diante dessas mudanças: “Os professores precisam refletir sobre o processo educacional para poder apoiar e praticar projetos orientados por uma participação ativa e criativa da turma em classe.”

É evidente que no dia a dia das atividades laborais, a maioria das tarefas realizadas está relacionada à necessidade de tomada de decisão e consciência ética sobre os fazeres de cada um. Nada mais adequado do que apresentar uma forma de aprender que leve em consideração esses preceitos, uma vez que respeita a individualidade de cada um em aprender e estimula a criatividade. Através de um processo gradual de desenvolvimento, os aprendizes poderão compreender, de maneira mais completa e ampla, os fundamentos que estão presentes na capacitação para o mercado de trabalho e identificar suas qualidades e pontos a serem melhorados para a promoção do ser produtivo em uma sociedade que valoriza o conhecimento e a capacidade do trabalhador em resolver problemas.

3.2 A relação entre educação e trabalho

Nogueira (2011) destaca a necessidade de adequação pedagógica da escola, na formação de candidatos polivalentes necessários ao mercado de trabalho. O autor, ainda, relata que é a partir do desenvolvimento de competências indispensáveis para competir e conquistar a empregabilidade que esses jovens profissionais alcançarão seu “sustento digno, sobrevivência e a busca da plena felicidade como ser social” (NOGUEIRA, 2011, p. 15). Em complemento, ele introduz o conceito de Especialistas Sistêmicos, como o perfil procurado pelas empresas nos dias atuais, que, em outras palavras, significa o profissional capaz de resolver problemas (dos mais diversos) através de pensamento e visão sistêmicos.

Nesse sentido, Castells (2003) já destacava a importância do trabalhador da era digital diante do processo educacional. O autor apontou as características necessárias para que esse profissional renove-se diante de um mundo altamente tecnológico a partir de dois conceitos

⁷ Diretor do grupo Lifelong Kindergarden, do Laboratório de Mídia do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), em entrevista à Revista Nova Escola, junho/julho 2014.

sobre a mão de obra: a autoprogramável e a genérica.

Esses conceitos são de extrema importância para a compreensão sobre essa transformação da economia, que converge nos modos de produção na era da informação. A característica da mão de obra genérica é responsável pela parcela de trabalhadores sem habilidades especiais, que executam tarefas que, naturalmente, poderiam ser realizadas por máquinas ou substituídas por qualquer outro trabalhador em qualquer parte do mundo. Já a mão de obra **autoprogramável** é a parcela de trabalhadores com a capacidade de desenvolver novas habilidades conforme as necessidades apresentadas por um mercado de trabalho dinâmico.

O autor destaca que isso não significa que as pessoas nasçam predestinadas a serem de uma ou outra categoria, mas às oportunidades que tiveram (ou não) para desenvolverem habilidades relacionadas à premissa de **aprender a aprender**, tais como: autonomia e flexibilidade.

Esses dois conceitos vão ao encontro das necessidades apresentadas pelas empresas atualmente, as quais esperam que um trabalhador da era da informação seja capaz de criar, planejar, produzir, reinventar ideias, usando talento e autonomia na forma de realizar as atividades relacionadas. Assim, as empresas buscam profissionais capazes de trabalhar em equipe, em uma organização horizontalizada, que permite acesso entre departamentos, administradores e profissionais.

Esse novo perfil profissional é apontado, por Ramos (2014), como aquele que valoriza a criatividade e a capacidade de relacionar conhecimentos na busca por resolução de problemas, além de criar conexões entre essas transformações e a presença das novas tecnologias também no mercado de trabalho.

Nesse viés, a escola precisa rever sua forma de organizar o currículo, contemplando uma formação diferenciada do estudante, que disponibilize ferramentas, recursos e experiências que desenvolvem as competências necessárias para que cada um alcance seu lugar no campo profissional. Esse repensar sobre educação já era lembrado por Freire (1978, p. 16), quando o autor traz à tona a mudança dos modos de produção, em que os trabalhadores deixavam de ser seres mecanizados e “‘adestrados’ a produzir”, mais que isso, eles estavam sendo “chamados a entender o próprio processo de trabalho”.

O autor, ainda, ressalta que “em certo momento já não se estuda para trabalhar nem se trabalha para estudar; estuda-se ao trabalhar” (FREIRE, 1978, p. 21) e complementa, ao reforçar a importância da unicidade entre teoria e prática, que justifica o papel da “escola como contexto teórico” e a “atividade produtiva como contexto concreto”.

No que se refere à educação profissional, Alencar (2014, p. 24) aponta que o papel dela está relacionado ao propósito de capacitação com qualidade, apresentando-se como um local que tem como compromisso prover a formação para o trabalho:

O espaço em que se efetiva o processo proposto indica um rompimento com estruturas educacionais formais tradicionais, abrangendo qualquer instituição, desde que toda a responsabilidade pela formação ofertada, ou pelo menos a maior parte dela, incida sobre a figura do “instrutor” ou professor.

Referenciando-se ao contexto da sociedade da informação, esse envolvimento entre escola e trabalho também é relatado no documento *Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde* (BRASIL, 2000), que apresenta o desenvolvimento de novas competências e habilidades, incluindo-se as TIC. É uma forma de ampliar a empregabilidade de novos profissionais e daqueles que necessitam atualização para retornar ao mercado de trabalho. O documento expõe a importância da educação como elemento modificador no processo de desenvolvimento da criatividade, liberdade e autonomia. Dentro dessa perspectiva, é interessante destacar o trecho a seguir:

Os jovens têm facilidade especial de se inserir na nova sociedade em formação e para absorver e utilizar de forma produtiva as tecnologias de informação e comunicação [...]. Constituem também a parte da sociedade que está se preparando para ingressar no mercado de trabalho ou que já está dele participando, com alguma experiência, mas ainda aprendendo e buscando conquistar uma posição reconhecida. (BRASIL, 2000, p. 39).

Percebe-se que o documento já trazia a preocupação com a inserção no mercado de trabalho, de jovens que possuem a habilidade de uso das tecnologias. Isso significa que a escola deve estar preocupada em como direcioná-lo ao trabalho de forma que ele consiga ser criativo, compreender, resolver problemas. Em tempo, o texto relaciona essa inquietação com a importância de formar indivíduos capazes de “aprender a aprender” e, assim, estarem direcionados ao mercado de trabalho de forma produtiva.

Em verdade, a LDBEN (1996, s/p), no seu Art. 1º, parágrafo 2º, já apresentava essa relação entre escola e trabalho: “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”. Em outras palavras, significa oportunizar uma educação contextualizada e relacionada à vida dos estudantes, dando sentido ao que é estudado.

Assim, pode-se observar o programa de aprendizagem como uma complementação da prática escolar, que permite, aos jovens participantes, a experiência de ingressar no mercado

de trabalho dentro de diretrizes que relacionam teoria e prática, na busca pela capacitação de profissionais produtivos, responsáveis e críticos.

Complementando esse novo conceito do profissional que atua no mercado de trabalho, Roggero (2010) aponta a transformação do homem na sociedade da informação. Trata-se do **homem universal**, que tem conhecimento adquirido pela educação e tem condições de mudar de profissão, vendo, assim, a possibilidade de ascensão profissional. Essa transformação necessariamente perpassa pelo acesso à educação e o uso de técnicas que subsidiam esse crescimento, e esse processo vai além dos limites escolares, alcançando a educação não formal. Desse modo, a autora reafirma a premissa de que a transformação do homem está diretamente relacionada à educação.

Embora essas características pareçam do conhecimento de todos os atuantes na educação para o trabalho, Ramos (2014) aponta que ainda são pouco valorizadas na Educação Profissional, o que leva à presença de universos paralelos entre escola, empresários e estudantes, em que a escola pensa formar o perfil de trabalhador desejável pelas empresas, as quais, no seu ponto de vista, percebem os estudantes com a falta do desenvolvimento de competências necessárias ao trabalho. Assim, o autor complementa que “fica claro que as empresas precisam trabalhar em conjunto com as instituições de ensino, de forma que os alunos possam assim adquirir as competências demandadas pelo mundo do trabalho.” (RAMOS, 2014, p. 13).

Se a relação entre educação e trabalho na educação profissional é tão saliente, nesse ponto, é necessário remeter-se ao papel do instrutor, sem formação acadêmica pedagógica, que é investido no papel de professor. Até que ponto esse profissional está adequado à proposta do mercado de trabalho? Ou seus conhecimentos práticos da profissão de origem podem estar estagnados à aplicação na formação de novos trabalhadores? Esse questionamento é levantado por Franzoi e Silva (2014, p. 46), em uma pesquisa realizada com docentes da educação profissional, em que os professores entrevistados ressaltaram que “a vivência no mundo do trabalho constitui parte muito significativa de seus papéis docentes.”

Em complemento, na mesma pesquisa, os professores entrevistados apontaram a vivência prática na profissão como forma de “dar os reais significados aos conteúdos aprendidos nas graduações.” (FRANZOI; SILVA, 2014, p. 47). Percebe-se, então, a necessidade de uma educação contextualizada ao trabalho para a formação de profissionais adequados às mudanças no perfil profissional do trabalhador, em que, ao mesmo tempo, o professor deva ser capaz de manter-se atualizado sobre as novas demandas do trabalho, da profissão e das competências necessárias para atender o mercado, dentro do seu nicho original

de trabalho e também seja capaz de desenvolver os conteúdos de aprendizagem de forma clara e objetiva aos educandos.

3.3 As TIC na Educação Profissional

A Declaração de Lisboa (2009) reconheceu as TIC como presentes e atuantes na sociedade da informação e sua integração como ferramenta em prol da melhoria das condições de vivência da população. Nesse documento, os países participantes propõem-se a “promover o acesso e uso, livre e seguro das TICs a toda sociedade, em particular entre a infância, juventude e pessoas com deficiência”, além de “incentivar estratégias orientadas para universalizar o acesso às TICs” (LISBOA, 2009, p. 2). Em outras palavras, os países comprometem-se a aplicar políticas que levem em consideração a presença das TIC em prol de todo e qualquer cidadão, independente de sua condição. Essas ferramentas passam a ter um papel de agente de mudança no contexto cotidiano, adequando-se às necessidades de cada comunidade, seja rural, infantil, jovem, de baixa renda.

Na mesma concepção sobre as tecnologias, o Livro Azul (BRASIL, 2010) ressalta a importância da educação não formal na capacitação permanente dos profissionais, ampliando o interesse pela C, T & I (Ciência, Tecnologia e Informação). Dessa mesma forma, CGI.BR (2014, p. 26) aponta que, na primeira fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, realizada em Genebra, 2003, já estava relacionada entre seus princípios fundamentais a capacitação, desenvolvida sob a presença das TIC, como forma de “ajudar as pessoas a se beneficiarem das novas oportunidades oferecidas pelas TIC para os empregos tradicionais, autônomos e novas profissões.”

No universo da educação profissional, as TIC são ferramentas presentes como parte integrante de um contexto atual do processo educativo. Neves (2009, p. 18) também apresenta o avanço tecnológico como fator importante de mudança no modo como “as crianças e jovens de hoje veem o mundo e constroem o conhecimento” e como a presença das TIC faz com que surja a necessidade de atualização no processo de ensino e aprendizagem.

Da mesma forma, Barbosa e Moura (2013) ressaltam a importância da presença das TIC na educação profissional, apontando a necessidade de desenvolver, nos educandos, a capacidade de conhecer e utilizar as tecnologias de forma segura e responsável, de acordo com a demanda do mercado de trabalho. Os autores reforçam a ideia de uma educação profissional direcionada a uma “aprendizagem significativa, contextualizada, orientada para o uso das TIC, que favoreça o uso intensivo dos recursos da inteligência, e que gere habilidades

em resolver problemas e conduzir projetos nos diversos segmentos do setor produtivo.” (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 52).

Neves (2009) aponta a diversidade de TIC que podem contextualizar e atualizar a dinâmica das aulas ministradas na educação profissional, dentre elas: vídeos, laboratórios, hipertextos, redes, ambientes virtuais, blogs, WIKI, e-portfólios, instrumentos assíncronos e síncronos de comunicação web, incluindo conferências em linha. Já Barbosa e Moura (2013, p. 55) relacionam as TIC à aprendizagem baseada em projetos, por serem “empreendimentos finitos com objetivos bem definidos e nascem a partir de um problema, uma necessidade, uma oportunidade ou interesses de uma pessoa, um grupo de pessoas ou uma organização.”. Essa técnica utilizada no processo educativo apresenta-se como possibilidade de desenvolver as habilidades necessárias para atuação no mercado de trabalho de acordo com o perfil desejável de um profissional generalista, preparado para a multidisciplinaridade e multifuncionalidade (ROGGERO, 2010).

De forma mais ampla, Coll (2014, p. 83) ressalta a presença das TIC na educação:

Não se trata de fazer com as TIC o mesmo que se vinha fazendo sem elas. Mas analisar e rever reflexiva e criticamente o que se faz com dupla finalidade: verificar se as possibilidades oferecidas permitem que o que já é realizado seja melhorado; e averiguar se viabilizam projetar e desenvolver trabalhos distintos dos realizados habitualmente.

Sendo assim, deve haver uma preocupação de não se negligenciar a inclusão das TIC nas atividades docentes, fazendo com que apenas “modernizem” as aulas expositivas. Existe a necessidade de compreender o que são e onde serão aplicadas, de modo a contribuir para o processo de ensinar-aprender. Em complemento, o autor afirma que as TIC têm papel mediador entre professores, estudantes e conteúdo, e é isso que permite avaliar sua relevância dentro do processo educativo. Embora o autor se direcione à educação de forma geral, esses conceitos aplicam-se de forma muito significativa na educação profissional em razão da sua relação com o a prática e com o trabalho, uma vez que as TIC estão presentes do cotidiano da maioria das atividades profissionais.

3.4 A problemática da evasão

A evasão está presente em todas as modalidades da educação, desde o ensino fundamental até cursos de pós-graduação, sejam eles pagos ou gratuitos. Desse modo, torna-se difícil a conclusão da sua causa. De acordo com Sales (2014), a performance escolar nos

jovens do ensino médio depende de fatores individuais e, também, relacionados às instituições das quais o estudante faz parte, como pode ser observado na figura 5.

| <i>Fatores</i> | <i>Categorias</i> | |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| <i>Individuais</i> | Performance escolar | Desempenho |
| | | Persistência |
| | | Escolaridade |
| | Comportamentos | Engajamento |
| | | Aulas frequentadas |
| | | Desvios |
| | | Relações com os colegas |
| | Atitudes | Empregos |
| | | Objetivos |
| | | Valores |
| | Background | Autopercepção |
| | | Demografia |
| | | Saúde |
| Experiências passadas | | |
| <i>Institucionais</i> | Família | Estrutura |
| | | Recursos |
| | | Práticas |
| | Escola | Composição |
| | | Estrutura |
| | | Recursos |
| | | Práticas |
| | Comunidade | Recursos |
| | | Composição |

Figura 5 – Modelo Conceitual de Performance Escolar no Ensino Médio

Fonte: Sales (2014, p. 405).

Ambos os fatores são categorizados, e, a partir daqueles apresentados como individuais, destacam-se o desempenho escolar, a persistência, as aulas frequentadas, a relação entre os colegas, a autopercepção, as experiências passadas. Já quanto aos fatores relacionados à instituição, pode-se citar a questão da estrutura familiar na qual se encontra o jovem, as práticas escolares adotadas e a composição da comunidade onde está inserido.

Essas premissas também são apresentadas por Dore e Lüscher (2014, p. 5), quando afirmam que “a evasão é influenciada por um conjunto de fatores que se relacionam tanto ao estudante e à sua família quanto à escola e à comunidade em que vive”, e complementam,

afirmando que “A saída do estudante da escola é apenas o estágio final desse processo.” (DORE; LÜSCHER, 2014, p. 6). Ainda, Tapscott (2010, p. 150) aponta que “as causas da evasão escolar são complexas, mas acho que podemos ajudar essa geração (net) a realizar seu potencial neste mundo digital abandonando o modelo de educação da Era Industrial e substituindo-o por um novo modelo.”

Desse modo, uma afirmação é possível de ser concluída: não existe apenas uma resposta para resolver a evasão escolar, ou seja, não existe uma receita única que satisfaça todos os fatores envolvidos e às individualidades dos estudantes. O que existe são esforços individuais e coletivos para que se encontre um estímulo que desperte, no estudante, o interesse pelo que é aprendido e, assim, ele se sinta parte integrante de um contexto maior de conhecimento e de comunidade, de modo que minimize a influência dos fatores que poderiam levá-lo a deixar a escola.

Os autores Glavam e Cruz (2013, p. 3262) apontam que a evasão escolar é “o rompimento do processo de ensino-aprendizagem por falta da presença do aluno”, e Campos e Santana (2013) complementam esse pensamento, afirmando que tal resultado não pode ser contabilizado somente na conta do estudante, trata-se de um fracasso no qual escola, comunidade e poder público têm sua parcela de responsabilidade. Assim, para avaliar as implicações da evasão escolar, também se faz necessário situar o estudante em um contexto mais amplo, que leva em consideração “questões econômicas, sociais, políticas, culturais e educativas, até suas próprias escolhas, desejos e possibilidades individuais.” (CAMPOS; SANTANA, 2013, p. 7). Nesse mesmo sentido, Glavam e Cruz (2013) ressaltam que as implicações subjetivas da ausência do estudante na escola repercutem, inclusive, na renda do grupo familiar do qual ele pertence e, conseqüentemente, na sociedade em geral.

Dessa forma, os programas de aprendizagem são vistos como uma alternativa para contribuir para a permanência dos participantes na escola, visto serem requisito para a continuidade no curso. Em complemento a essa afirmação, Gonçalves (2014, p. 194) resalta a importância desse programa:

Se forem proporcionados aos estudantes contratos de trabalho de aprendizagem, o que pode ocorrer a partir dos 14 anos para os interessados, evita-se a evasão precoce e muitas vezes irreversível, promovendo as condições para uma transição entre a escola e o mundo do trabalho, iniciando um itinerário formativo desde o contato com os processos produtivos das organizações empresariais.

Pode-se verificar, assim, que o programa de aprendizagem tem, em sua essência, a responsabilidade por contribuir com a redução da evasão dos jovens do ensino básico, além

de proporcionar a formação necessária para subsidiar seu ingresso no mercado de trabalho, atendendo a demanda das empresas do setor.

Contudo, sendo essa a visão macro sobre a proposta, como, então, contribuir para a permanência desse jovem no programa de aprendizagem, em um curso específico, se, notadamente, há uma série de fatores que influenciam sua decisão tanto na vida escolar quando no curso de capacitação? Esse questionamento persiste no decorrer do trabalho, quando se percebe que, embora com todos os esforços e melhorias adotadas, o jovem opta pela saída do curso.

4 CAMINHO PERCORRIDO – AS POSSIBILIDADES E REALIZAÇÕES DA PESQUISA

4.1 Investigando a relação dos jovens com as tecnologias

As ações realizadas integradas às TIC, dentre as possibilidades possíveis, foram aquelas que estavam relacionadas com o contexto de vida dos jovens. A partir desse foco, buscou-se oferecer a oportunidade de exercitar a criatividade dos instrutores e dos aprendizes, bem como estimular o desenvolvendo das competências necessárias para atuação no mercado de trabalho.

Para compreender melhor a relação dos jovens aprendizes com as tecnologias, foi aplicado um questionário digital, que investigou o envolvimento dos participantes com as tecnologias presentes no dia a dia (Apêndice A). Dessa forma, apresentam-se os resultados a seguir:

Como pode ser observado na tabela 8, foram recebidos 35 formulários respondidos. Desses, 82,85% foram de participantes na faixa etária entre 16 e 20 anos. Na análise da tabela 9, quando questionados sobre as tecnologias que utilizavam no dia a dia, 18,54% responderam ser o notebook; empatados, em segundo lugar, estão o smartphone e, surpreendentemente, a televisão, com 16,9%. Logo, embora os jovens sejam mais interessados por tecnologias móveis (notebook e smartphone somam 35,44%), a tecnologia assíncrona da televisão continua presente na vida dos adolescentes atualmente.

Tabela 8 – Levantamento da faixa etária dos jovens aprendizes que responderam ao questionário

| Idade | Quantidade |
|-----------------|-------------------|
| Até 15 anos | 5 |
| De 16 a 20 anos | 29 |
| De 21 a 25 anos | 1 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora

Tabela 9 – Equipamentos tecnológicos utilizados pelos jovens aprendizes no dia a dia

| Equipamento | Quantidade |
|--------------------|-------------------|
| Computador Pessoal | 18 |
| Tablet | 8 |
| Notebook | 23 |
| Smartphone | 21 |
| Câmera Digital | 9 |
| Scanner | 6 |
| Impressora | 15 |
| Televisão | 21 |
| Outros | 3 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora

A presença da tecnologia móvel também é significativa quanto ao acesso à internet, como pode ser verificado na tabela 10 e na tabela 11. Entre notebook e smartphone, somam-se 67,27% das respostas referentes ao equipamento utilizado para acessar a internet. Já com relação à finalidade do acesso, 38,75% afirmaram ser para lazer, seguido de 30% que responderam ser para manter contato com outras pessoas, enquanto as pesquisas escolares ficam na terceira posição, com 25%.

Tabela 10 – Equipamento utilizado para acessar a internet pelos jovens aprendizes

| Equipamento | Quantidade |
|--------------------|-------------------|
| Computador Pessoal | 14 |
| Tablet | 4 |
| Notebook | 20 |
| Smartphone | 17 |
| Outro | 0 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora

Tabela 11 – A finalidade de acesso à internet pelos jovens aprendizes

| Finalidade | Quantidade |
|-----------------------------------|-------------------|
| Lazer | 31 |
| Pesquisas escolares | 20 |
| Manter contato com outras pessoas | 24 |
| Outro | 5 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora

A frequência do acesso é de mais de três vezes ao dia, opção escolhida por

51,42% dos participantes. O Facebook e o Youtube disputam a atenção dos jovens, visto que o acesso mais frequente é relacionado à rede social Facebook, com 32% das respostas, seguido por 30% de respostas relacionadas ao Youtube. Tais resultados podem ser observados na tabela 12 e na tabela 13.

Tabela 12 – Frequência de acessos à internet realizados pelos jovens aprendizes

| Frequência de Acesso | Quantidade |
|------------------------------|-------------------|
| Uma vez por dia | 7 |
| Pelo menos duas vezes ao dia | 2 |
| Pelo menos três vezes ao dia | 4 |
| Mais de três vezes ao dia | 18 |
| Semanalmente | 2 |
| Raramente | 2 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora

Tabela 13 – Sites mais acessados pelos jovens aprendizes

| Sites acessados | Quantidade |
|------------------------|-------------------|
| Facebook | 32 |
| Youtube | 30 |
| Site de Notícias | 22 |
| Outros | 16 |

Fonte: Dados de pesquisa da autora

Quando questionados sobre as funcionalidades do smartphone que utilizam, existe um uso diverso e semelhante pela maioria das respostas: 17,97% dizem fazer ligações. Empatadas em 16,66%, estão a funcionalidade de tirar fotos e a de escutar músicas. Em 15,38% está a funcionalidade de acessar a internet, e, em quarto lugar, está a armazenagem de arquivos, com 13,46%.

Outro ponto significativo dos resultados obtidos com o questionário foi em relação ao conhecimento prévio de programas proprietários e livres: 74% afirmaram conhecer, antes de participarem do programa jovem aprendiz, programas como Word, Excel e Power Point, cujos usos requerem a compra de licenças. Apenas 9,48% responderam conhecer os programas livres Writer, Calc e Impress. Isso leva a um questionamento quanto ao tipo de licença utilizada pelos jovens para acessar os programas proprietários ou se seu uso é ilegal. Outro ponto de observação está na necessidade de ampliar o conhecimento, acesso e uso dos softwares livres, com o intuito de apresentar uma alternativa legal, de desempenho semelhante

e com a possibilidade de os usuários desenvolverem funcionalidades que podem ser implementadas nos programas e disponibilizadas para outros usuários.

Eles reconhecem que o e-mail é um meio de comunicação e que serve para manter contato com outras pessoas, em 59,99% das respostas. No entanto, para uma parcela, e-mail é visto com mais formalidade: “Um meio muitas vezes mais formal e mais prático pra manter contato com família, emprego e amigos.”; “Uma forma de comunicação, tanto profissional quanto pessoal.”. Outros, ainda, remeteram o e-mail à ferramenta de apoio no armazenamento de arquivos: “Um meio formal e mais seguro de se guardar trabalhos e compartilhar assuntos profissionais ou escolares.”. No início do curso, 88,63% já possuíam contas de e-mail.

Já quanto ao tipo de tecnologia que gostariam de aprender, duas respostas destacaram-se: “Nada” ou “Nenhuma”, e outras relacionadas à montagem e manutenção de hardware, com 20% e 17,14% das respostas, respectivamente. Nota-se, assim, primeiramente certa autonomia quanto a aprender algo que ainda não conhecem e, por outro lado, a curiosidade sobre a parte física da tecnologia.

Basicamente, a partir da análise das respostas do questionário, é possível afirmar que o perfil em destaque dos participantes é de um jovem entre 16 e 20 anos, que faz uso frequente e diário da tecnologia móvel para acessar a internet com a finalidade de lazer, nesse caso, o Facebook, e que se utiliza de software proprietário para atividades de edição de texto, planilha eletrônica e apresentação de slides. Porém, embora esteja conectado boa parte do tempo, ele ainda assiste à televisão e utiliza o smartphone na sua função mais básica, para receber e fazer ligações.

4.2 Ações introdutórias das TIC nas atividades

Antes da aplicação efetiva de microprojetos, buscou-se a integração gradual e contínua das TIC nas atividades realizadas pelos instrutores no curso de aprendizagem. Assim, foram aplicadas ações iniciais que introduziram os novos conceitos tecnológicos no desenvolvimento de algumas temáticas pertinentes à capacitação de um profissional que responda às demandas do mercado de trabalho. Essa preocupação vem ao encontro dos conceitos apresentados por Nogueira (2011, p. 14), ao relatar que o currículo “pode e deve formar cidadão crítico”, mas, que por outro lado, é necessário que ele “desenvolva as competências necessárias para poder competir e sair-se bem no mercado de trabalho”. Nesse sentido, a seguir são apresentadas as atividades realizadas que trabalham a proposta estudada.

4.2.1 O novo papel da disciplina de Informática

Em edições anteriores do curso de aprendizagem no transporte, Informática era uma disciplina vista isoladamente, que apresentava, aos participantes, conceitos prontos e pré-estruturados sobre recursos tecnológicos, desde as máquinas até os programas, com acesso limitado à internet. Em 2014, buscou-se aproximar a Informática dos demais conteúdos curriculares com o objetivo de transitar entre os assuntos, apresentando-se de forma flexível, dando sentido ao uso de programas e recursos disponíveis.

O programa de aprendizagem no transporte, formação de assistente administrativo em transporte, tem, em sua grade curricular, a disciplina de Informática, com carga horária de 20 horas-aula. Até o ano de 2013, a disciplina era vista como mais um componente curricular, com tempo e execução determinados. Os participantes utilizavam o laboratório para aprender sobre as principais ferramentas disponíveis: Sistema operacional (Windows), processadores de textos e planilhas (Word, Excel) e apresentação de slides (Power Point). Não era permitido o acesso à internet, pois não havia um recurso que limitasse o acesso a sites indesejados ou mesmo a instalação de programas. O uso dos computadores era bastante limitado. A professora de Informática já havia comentado da necessidade que sentia de associar as ferramentas a algum conteúdo que estivesse sendo estudado, de forma a tornar o programa interessante para os jovens.

Com a proposta de replanejar a forma como as atividades seriam desenvolvidas com os jovens aprendizes em 2014, uma das ações foi associar a disciplina aos demais componentes curriculares. Haveria, assim, a possibilidade de estimular o uso do laboratório pelos instrutores e o interesse em aprender dos jovens. Isso era viável, pois o laboratório passou por uma reformulação: as 15 máquinas do tipo *desktop* estavam organizadas no formato de plenário, e eram estruturadas pela ferramenta *buddy*⁸, foram substituídas por máquinas do modelo *all-in-one*, organizadas em formato U, que trabalham individualmente, como pode ser observado na figura 6. Por uma necessidade, em função no número de alunos que utilizariam o laboratório ao mesmo tempo, foram acrescentadas mais 5 máquinas do mesmo modelo, organizadas em uma ilha central no laboratório. Em questão de softwares, foram disponibilizadas licenças atualizadas do Sistema Operacional Windows⁹ 8.1 Pro,

⁸ Em linhas gerais, uma UCP – Unidade Central de Processamento – é responsável por até 5 usuários, que utilizam o sistema ao mesmo tempo.

⁹ Sistema Operacional de propriedade da Microsoft.

ferramentas de controle de modificações Deep Freeze¹⁰ e a ferramenta livre para controle de acesso à internet – Kurupira¹¹, bem como o pacote de software livres – LibreOffice¹². Toda essa estrutura permitiu que fosse minimizada a necessidade de manutenção, ao mesmo tempo em que viabilizou, aos estudantes, o acesso à internet, ferramenta essencial nos dias atuais para realização de trabalhos que envolvam as tecnologias, em virtude dos vários recursos que ela disponibiliza. Assim, as atividades realizadas na disciplina de Informática, necessariamente foram contextualizadas com o aprendizado para o mercado de trabalho e interligadas com várias das disciplinas que constituem o curso.

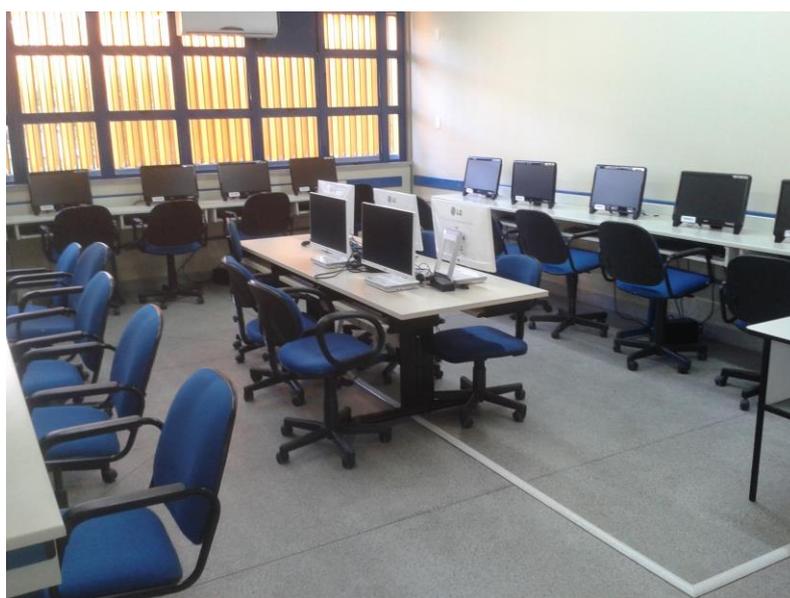


Figura 6 – Laboratório de Informática do SEST SENAT

Fonte: Pesquisa

4.2.2 Ingresso na educação a distância

Outra ação adotada, no intuito de valorizar a aprendizagem e a autonomia, foi a disponibilização do ambiente de educação a distância do SEST SENAT¹³ aos jovens (Anexo B). Essa atividade é realizada em momentos distintos do curso e tem por objetivo despertar o interesse pela educação a distância (EaD). A partir de cursos rápidos, que são realizados no decorrer curso, com o monitoramento da professora de Informática, os alunos

¹⁰ Software aplicativo proprietário, utilizado para limitar as modificações autorizadas aos usuários, como instalação de programas, salvamento de arquivos e pastas e alterações das configurações padrão do sistema.

¹¹ Software livre, amplamente utilizado por escolas para controlar o acesso à internet pelos usuários, bloqueando acesso a sites impróprios ou ainda limitando o tempo de acesso à internet.

¹² Pacote de softwares livres, gratuito e representa uma alternativa de programas aplicativos, como editor de textos, planilha eletrônica e apresentação de slides, entre outros.

¹³ Endereço do site: ead.sestsenat.org.br

experimentaram o ambiente online de cursos relacionados com o tema em estudo.

O primeiro curso realizado foi de Atendimento Eficaz, um curso de 12 horas, apresentado aos estudantes após o estudo, em sala de aula, dos conceitos básicos e essenciais ao atendimento ao cliente com qualidade. Dessa forma, subsidiados pelo presencial, partiram para o virtual. Os jovens tiveram a oportunidade de familiarizarem-se com o portal de cursos, realizar seus cadastros e se deparar com os imprevistos inerentes a esse tipo de modalidade de ensino: por vezes, o portal tinha a conexão com a internet interrompida, alguns estudantes não conseguiam realizar o cadastro como usuários, outras vezes, os dados eram digitados incorretamente e era preciso atualizá-los, mas o erro mais frequente foi o do esquecimento da senha cadastrada por cada um deles em acesso anterior, o que demandou que eles solicitassem o suporte do portal. Nessa oportunidade, 40 aprendizes finalizaram o curso.

Essa experiência foi interessante, pois muitos (se não todos) não tinham vivenciado a experiência da EaD, o que exigiu tempo para o processamento das informações novas sobre educação para eles. Muitos tiveram facilidade com as ferramentas e se adaptaram rapidamente, outros precisaram de auxílio. No entanto, o auxílio oferecido, conforme acordado com a professora de Informática, era limitado, não eram dadas respostas prontas, foi direcionado ao auxílio entre os colegas, exigindo-se deles a habilidade da cooperação e a necessidade de autonomia na realização das atividades e compreensão dos imprevistos e da solução a ser adotada.

A autonomia na aprendizagem ganhou força na segunda oportunidade de atuação no EaD. Para o desenvolvimento de uma consciência cidadã, os estudantes participam de atividades relacionadas a assuntos importantes trabalhados pela instituição. Um dos temas ocorreu no mês de maio de 2014, relacionado ao combate à exploração sexual de crianças e adolescentes. Assim, o curso online, relativo ao assunto, foi apresentado aos jovens, que, por sua vez, tiveram maior facilidade de acesso e realização do curso a distância. O envolvimento dos jovens com essa temática é pertinente e está relacionada ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), trabalhado anteriormente com os jovens aprendizes. Nessa edição, 35 participantes finalizaram o curso.

Na terceira edição (de cinco previstas) para essa atividade, os jovens desenvolveram cada vez mais a capacidade de interação com a educação a distância, compreendendo suas possibilidades e aproveitando a oportunidade como forma de ampliar os conceitos trabalhados em sala de aula. Nessa edição, propôs-se a total autonomia dos participantes, visto que realizar o curso de Noções Básicas de Meio Ambiente, de 12 horas, tornou-se atividade da Gincana Ecológica, microprojeto que será mais bem esclarecido no item 4.3.1. Essa edição

contou com o auxílio da professora de Informática para as possíveis situações de problemas de conexão, no entanto, todos os passos de acesso ao ambiente, desenvolvimento dos estudos e finalização foram de responsabilidade dos jovens aprendizes. Embora o site apresentasse problemas de conexão, 23 participantes conseguiram finalizar o curso.

A proposta inicial era a realização de cinco cursos EaD, porém, problemas frequentes de conexão com o portal impediram que as outras duas edições fossem realizadas. Por vezes, o portal, que passava por adequações e adaptações, acabava por ficar fora do ar ou travava, o que impediu de manter uma regularidade nos acessos e uma sequência nas atividades.

No entanto, a partir da observação participativa da pesquisadora, pôde-se verificar a crescente autonomia dos jovens aprendizes nas atividades que envolviam EaD. Oportunizar momentos como esses contribuíram para o desenvolvimento da fluência tecnológica dos participantes, que, inclusive, em várias situações, demonstraram interesse na realização de outros cursos presentes no site. A curiosidade, a possibilidade de realizarem cursos gratuitos e a fácil adaptação a essa modalidade de aprendizagem instigou-os a buscar cursos que perceberam ser das suas áreas de interesse.

Alguns jovens, quando não conseguiam finalizar o curso no tempo disponibilizado, em função de problemas de conexão, propuseram-se a dar continuidade aos estudos em casa, o que, de fato, ocorreu, pois comentavam com a professora de Informática sobre o término dos cursos. Outros se sentiram tão à vontade no ambiente EaD, que, no período que foi disponibilizado para um curso, deram continuidade aos outros cursos por iniciativa própria, e por vezes, conseguiram realizar as cinco edições em tempo hábil, antes de o problema no portal ser agravado.

Portanto, é possível avaliar que essa iniciativa aproximou os participantes dos conteúdos em estudo através das TIC, o que contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e da fluência tecnológica.

4.2.3 Elaboração dos currículos profissionais – apresentação dos softwares livres

A partir de uma parceria entre as professoras de Informática e Português, surgiu a possibilidade de apresentar, aos jovens, o conceito de currículo profissional, como uma forma de aproximá-los da realidade do mercado de trabalho, bem como de iniciar o planejamento das experiências profissionais adquiridas por eles.

Assim, na disciplina de Português, foram trabalhados os conceitos necessários à elaboração de um currículo profissional, e esse exercício foi feito em sala de aula, através de

papel e caneta. Na aula posterior, integrou-se a informática como ferramenta de elaboração do currículo. Foi apresentado o editor de texto Word como recurso para digitação e formatação do currículo dentro dos padrões aceitos pelas empresas. Nesse mesmo sentido, foi apresentado o editor de texto Writer, como tendência no uso de softwares livres – a partir desse momento, o assunto foi abordado junto aos jovens. A professora de Informática apresentou a migração das empresas para essa modalidade de software em decorrência do alto custo com licenças que as empresas vêm obtendo ou ainda o risco da ilegalidade ao manter, nas máquinas, os programas sem licença.

A partir do relato da professora de Informática e da observação participativa da pesquisadora, pôde-se verificar certa resistência dos jovens em aprender a utilizar esse novo recurso de editor de texto, a partir de afirmações de que “era horrível” ou ainda “que era muito difícil”, porém, mesmo resistentes, eles utilizaram a ferramenta e experienciaram o diferente, o novo.

Como parte dessa atividade, após a criação de seus respectivos currículos em ambos os editores de texto, simulou-se uma seleção para vaga de trabalho, em que o envio do currículo deveria ser feito por e-mail (no caso, para a professora de Informática e Português, para a correção). Em função de muitos não terem qualquer experiência de trabalho ou de cursos realizados, vários sentiram dificuldades em criar um documento que relatasse suas experiências profissionais.

Foi a primeira de várias oportunidades em que os *softwares* livres acompanharam as atividades práticas no decorrer do curso, como alternativas de criação dos respectivos trabalhos com o intuito de aproximá-los das funcionalidades oferecidas pelos softwares livres, para que adquirissem conhecimento sobre essas ferramentas e pudessem trabalhar com esses programas, posteriormente, por iniciativa própria.

Em um relato da professora de Informática, enquanto apresentava as ferramentas disponíveis no Writer, um dos aprendizes perguntou “para que estamos aprendendo isso?”, pois duvidava que, no estágio, ele usaria um computador com esse programa. A professora lembrou a importância sobre desenvolver suas habilidades com várias ferramentas, para que, assim, ampliassem seus conhecimentos e tivessem argumentos quanto aos prós e contras de cada programa. Mais adiante, no curso, após o início do estágio, esse mesmo jovem veio conversar com a professora, lembrando o fato relatado acima e complementando que, na empresa onde trabalhava, havia somente LibreOffice, e que, no momento que se deparou com os programas, lembrou-se do que havia dito naquela aula, e que, agora, o que ele aprendeu fazia sentido no seu trabalho.

Essa atividade corroborou com o desenvolvimento das habilidades necessárias para o perfil desejável para um trabalhador da sociedade da informação. A partir da presença das TIC e dos desafios proporcionados por elas, foi possível instigar os aprendizes a superarem dificuldades e possibilitar o crescimento pessoal através da solução aos problemas encontrados, uma vez que saíram de suas zonas de conforto e arriscaram compreender o que ainda desconheciam.

4.2.4 Visita técnica à Associação de Seleccionadores de Materiais Recicláveis

Dentro do conteúdo de Trabalhador do Transporte Amigo do Meio Ambiente, o instrutor responsável relatou sua inquietação em apresentar o conteúdo de forma prática, visto a necessidade de se ter uma atitude responsável em relação ao meio ambiente. Assim, foi pensada uma alternativa viável de apresentar o tema aos jovens. Nesse momento, surgiu a opção de visita à ASMAR¹⁴ como proposta de apresentar a realidade do processo de descarte dos materiais e/ou resíduos que são realizados diariamente.

A atividade teve a seguinte cronologia: 1) apresentação do tema meio ambiente pelo instrutor em sala de aula; 2) visita às instalações da ASMAR e conhecimento sobre o tratamento do material reciclável, desde sua coleta até seu reaproveitamento; 3) registro da visita através de fotos (Figura 7); 4) entrevista com os trabalhadores do local de forma a se compreender a influência dessa atividade como fonte de sustento familiar (Figura 8); 4) retorno à sala de aula para momento de reflexão sobre a visita; 5) desafio de pesquisa de formas de energia sustentável presentes no dia a dia. Nessa última etapa, os jovens aprendizes dividiram-se em grupos, de forma a exercitarem o trabalho em equipe e a colaboração.

Depois de definido os temas de pesquisa, como energia solar, eles fizeram estudos junto à internet sobre o assunto e utilizaram o software aplicativo Power Point para organizar a apresentação a ser feita aos colegas. Essa etapa foi realizada dando-se total liberdade de escolha das ferramentas para pesquisa e apresentação, e, assim, observou-se que todos escolheram a ferramenta mais conhecida, o que nos leva a ampliar o acesso e o conhecimento das alternativas de software livre, uma possibilidade que foi explorada em outros momentos da pesquisa.

Durante as apresentações, das quais tive a oportunidade de assistir a algumas, foi possível observar que os jovens têm habilidade e criatividade com a elaboração de

¹⁴ ASMAR: Associação dos Seleccionadores de Materiais Recicláveis de Santa Maria. Site: <http://asmarsm.blogspot.com.br/>

apresentações. Como uma primeira experiência nesse tipo de atividade, o retorno foi considerado positivo pelo instrutor, que ficou bastante satisfeito com o nível de envolvimento dos jovens com o assunto, o que, de acordo com ele, rendeu trabalhos excelentes sobre o tema.

Essa atividade vai ao encontro da proposta de “processo ensino-aprendizagem contextualizado”, visto que, a partir da reflexão do instrutor, foi possível aproximar o conteúdo teórico da experiência prática, o que trouxe estímulo à compreensão do conteúdo em estudo, estando presentes as TIC como mediadoras do processo educativo.



Figura 7 – Registro da separação dos materiais: (1) papéis (2) metais (3) alumínio (4) eletrônicos

Fonte: Pesquisa



Figura 8 – Entrevista com as trabalhadoras do local
Fonte: Pesquisa

4.2.5 Trabalho com a calculadora científica

A partir da observação da professora de Matemática, foi realizado um trabalho de reconhecimento da calculadora científica, fornecida pelo sistema operacional Windows. A proposta da atividade limitou-se ao uso da calculadora nesse sistema operacional, uma vez que é o utilizado nos computadores disponíveis no laboratório de informática.

Essa atividade foi sugerida pela professora de Matemática como uma alternativa à simulação de uma situação potencial ocorrer no estágio prático dos jovens aprendizes. Assim, seria uma forma de introduzir conceitos relacionados à matemática financeira com o auxílio de ferramentas que estarão à disposição da maioria dos jovens quando atuarem junto às empresas, visto que o uso das calculadoras científicas exige um conhecimento mais aprofundado de determinadas funções matemáticas.

Dessa forma, após apresentados os conceitos principais da disciplina, os participantes utilizaram o aplicativo calculadora, do Windows, para realizar cálculos matemáticos sugeridos pela professora de Matemática. Conforme relatou a professora, o objetivo não era o resultado, mas o passo a passo, para que, assim, ela pudesse avaliar o nível de aprendizagem que os jovens estavam obtendo sobre o conteúdo. Desse modo, com o auxílio da professora de

Informática, a professora de Matemática realizou a atividade, e, ao final, os jovens (já ambientados com o uso e acesso aos e-mails) encaminharam os históricos dos cálculos para a professora, de forma que ela pudesse realizar a verificação dos passos até o resultado. Em geral, os jovens apresentaram facilidade no uso da calculadora.

Essa iniciativa contribuiu para a integração das TIC nas atividades laborais, com as quais os aprendizes possivelmente estariam envolvidos em seus estágios práticos, aproximando-os de recursos disponíveis nas ferramentas do dia a dia de trabalho, como o computador, presente na maioria dos setores administrativos das empresas. Dessa forma, como resultado positivo, retoma-se a proposta da pesquisa em desenvolver a fluência tecnológica e as habilidades necessárias ao trabalhador da sociedade da informação.

4.2.6 Elaboração de apresentação sobre o tema *Documentação no Transporte*

Outro momento de integração das TIC foi no componente curricular Documentação no Transporte. Embora os jovens aprendizes já estejam no módulo específico da capacitação, e muitos conceitos relacionados ao transporte já tenham sido introduzidos, essa disciplina apresenta um pouco de dificuldade na compreensão, em função de o transporte não ser assunto recorrente de estudo na vida desses jovens, além do espaço do curso de capacitação.

Assim, uma proposta nova, que partiu da iniciativa do instrutor que ministrou a disciplina, sugeriu apresentar os conceitos principais para os aprendizes e levá-los ao laboratório de informática para que pesquisassem assuntos específicos na área e apresentassem para os demais colegas. Isso demonstra o interesse não só do instrutor em reavaliar a forma de apresentar o conteúdo, mas também a preocupação em deixá-lo mais interessante.

Na aula seguinte, com o suporte da professora de Informática, todos foram ao laboratório e foram desafiados a utilizar uma ferramenta de apresentação nova, o Prezi¹⁵, para expor os resultados da pesquisa sobre o assunto. O desafio é uma ferramenta muito interessante quando se trabalha com jovens, isso estimula sua criatividade e produção, além de, ao final, compreenderem os assuntos voltados à documentação do transporte. Conforme relatado pelo instrutor, “os trabalhos ficaram tão bons que vou usá-los nos outros cursos”. Esse retorno é extremamente positivo, pois o instrutor conseguiu visualizar a capacidade de

¹⁵ Ferramenta para elaboração de apresentações, que utiliza o conceito de zoom, ao invés de passagem de slides. É uma ferramenta de uso online na sua versão gratuita, ou seja, é necessário o acesso à internet para criação das apresentações.

criação e aprendizado dos jovens com relação tanto ao conteúdo quanto ao recurso digital novo apresentado.

Dentro da pesquisa, essa iniciativa contribuiu para o desenvolvimento de novas habilidades dos participantes, no momento que é utilizado o conceito de resolução de problemas. Visto que os jovens se depararam com o novo e o desconhecido, que exigiu deles a iniciativa de sair da zona de conforto (no caso, programas já conhecidos por eles para exibir ou desenvolver apresentações) e investir em novas possibilidades trazidas por uma ferramenta não usual em seus cotidianos. Esse fato, relacionado com a necessidade de pesquisar e estudar sobre um assunto ainda não muito conhecido por eles (Documentação do Transporte), eleva o grau de necessidade de comprometimento na relação entre problema e solução. Como resposta, apontam-se a superação e a criatividade, pois, quando estimulados a produzir, os jovens demonstraram estar prontos. Novamente, as TIC apresentam-se relevantes nesse resultado, e, inclusive, contribuem para uma comunicação eficaz entre jovens e instrutores.

4.3 Aplicação dos microprojetos e seus resultados

Os microprojetos apresentados a seguir levaram em consideração o tempo disponível para aplicação, a presença de diferentes instrutores nas diferentes disciplinas, bem como a proposta de não apresentar respostas prontas, mas investir na capacidade de crescimentos dos aprendizes, convidando-os a buscar soluções e a produzir resultados que contribuam para sua profissionalização.

4.3.1 Primeiro Microprojeto – *Gincana Ecológica*

De 1º a 06 de junho de 2014, os jovens aprendizes participaram de uma atividade mais complexa, que foi proposta aos instrutores e aprendizes na semana mundial do Meio Ambiente, a Gincana Ecológica (Apêndice B). A partir da temática e o tempo de curso, foi observada a possibilidade de desafiá-los a outra modalidade de atividades que envolvem o trabalho em equipe, a liderança, a organização, o planejamento, a colaboração entre ambas as turmas em andamento e a integração das TIC.

Assim, a gincana foi construída com desafios que exigiram a criatividade das equipes participantes em solucioná-los, bem como com a regra de que deveriam ser realizados durante o horário do curso, com os recursos disponibilizados. Inicialmente, a atividade propôs que cada instrutor ficasse responsável por uma equipe de 7 jovens aprendizes, selecionados

aleatoriamente, sob a regra de que 4 participantes seriam de uma turma e os outros 3 da outra (em virtude da quantidade de jovens de cada turma), conforme figura 9. Cada equipe seria responsável por um tema, que seria relacionado aos tipos de materiais que podem ser reutilizados ou reciclados em prol da preservação do meio ambiente: PET, alumínio, material orgânico (compostagem), papel, sacolas plásticas e embalagens tetrapak. As equipes teriam 4 metas a ser realizadas durante a semana, bem como 3 desafios surpresas.

As metas eram conhecidas por todos e envolviam a criação de um exemplo prático de reutilização ou reciclagem do material, elaboração de um material de apresentação digital sobre o tema e criação de um folder explicativo com o passo a passo para a elaboração do exemplo prático (Anexo C). Para a realização dessas ações, foi disponibilizado o laboratório de informática com acesso à internet para pesquisa sobre o tema e elaboração dos resultados das tarefas, como TIC mediadora no microprojeto.

Já os desafios foram criptografados e exigiram a criatividade na sua solução. Nesse momento, foi observado que, inicialmente, enquanto alguns buscaram conceitos de lógica para resolvê-los, outros buscaram o recurso do computador para descobrir a solução. Essa segunda forma se intensificou à medida que os novos desafios eram propostos. As TIC foram envolvidas, também, na realização dos desafios surpresa, com atividades que solicitavam a criação de nome para a equipe, logotipo e slogan, além de crachás para os integrantes. Em nenhum momento foi dito, aos participantes, que esses elementos deveriam ser feitos em programas de computador, mas, novamente, os jovens, naturalmente, direcionaram-se às tecnologias, apresentando crachás e logotipos criados via aplicativos de computador. Essa é a comprovação de que as tecnologias estão muito presentes no contexto de vida dos jovens, que buscam a resolução dos problemas via TIC.



Figura 9 – Reunião da equipe responsável pela Compostagem, juntamente com o instrutor orientador

Fonte: Pesquisa

Outro desafio surpresa lançado a eles previa a realização do curso a distância Noções de Meio Ambiente. Essa atividade fez com que eles retomassem o recurso de educação a distância, a forma de acesso ao ambiente, o login e a senha. Foi interessante observar que, novamente, vários não se lembravam de suas senhas de acesso, o que fez com que buscassem o suporte de forma mais autônoma. Essa dificuldade em manter as informações comprova o imediatismo inerente a essa geração e o rápido descarte de informações, embora tenham a orientação sobre a importância de as manterem sob seus cuidados para futuros usos.

Nos momentos finais, era prevista a apresentação dos trabalhos aos demais colegas e instrutores que orientaram suas realizações, como pode ser observado na figura 10, e foi possível observar o empenho e a dedicação na criação dos modelos práticos de reciclagem ou reutilização dos materiais, bem como a qualidade da elaboração de apresentações digitais e folders. Algumas equipes criaram o passo a passo a partir da própria experiência em elaborar os modelos, registrando-o com fotos e inserindo-o em arquivos criados no editor de texto Word ou apresentação de slides Power Point. Embora a maioria ainda associe a apresentação de slides com o programa Power Point, uma equipe surpreendeu ao utilizar o Prezi como recurso de elaboração da apresentação digital.



Figura 10 – Apresentação do trabalho produzido pela equipe responsável pelo Papel na Gincana Ecológica

Fonte: Pesquisa

Isso demonstra o interesse sobre novas ferramentas tecnológicas e a alta capacidade de criação e aprendizagem desses jovens. A experiência pareceu bastante positiva nos objetivos propostos, pois, em conversa com dois instrutores, em momentos diferentes, eles comentaram ser válida uma atividade diferenciada como essa que foi apresentada. Quanto aos jovens, perceberam maior envolvimento até mesmo daqueles que normalmente apresentam-se apáticos ou desinteressados.

Um resultado importante foi quanto ao pensamento dos jovens aprendizes de forma geral, pois, após a gincana, foi realizado um questionário (Apêndice D), que buscou registrar a impressão que tiveram sobre a atividade. Nesse ponto, observou-se um comportamento generalizado de, inicialmente, pensarem que a atividade seria muito chata, que seria somente competição e que não daria certo trabalhar integrados com a outra turma; já no decorrer das atividades, eles começaram a acreditar na proposta de trabalho e no projeto que desenvolviam, e apresentaram como pontos positivos a integração com a outra turma e a união e colaboração dos participantes da equipe em realizar o trabalho da melhor forma, vencendo ou não a competição.

Além disso, relataram que, em função da pesquisa que fizeram sobre os materiais, descobriram “coisas” que nem imaginavam sobre o quanto podem ser prejudiciais ou o quanto podem ser reaproveitados, e que isso fez com que pensassem em mudar algumas atitudes em relação ao meio ambiente. Esses resultados comprovam a inconstância do ser adolescente, que, a princípio, dúvida de algo novo, mas que, depois, encontra-se e valoriza o que fez e o quanto aprendeu durante o processo.

Na proposta inicial, no último dia da gincana, haveria a visita de estudantes do ensino

fundamental, de escolas da comunidade, para ver a exposição dos trabalhos realizados pelos jovens aprendizes, no entanto, uma forte chuva impediu a visita dos estudantes. A pesquisadora pôde observar que vários ficaram chateados, embora compreendessem o motivo.

4.3.1.1 Análise dos resultados obtidos

Nesse microprojeto, foi possível observar a relação direta com as questões norteadoras da pesquisa. As atividades de resolução de problemas inseridas na proposta do microprojeto colaboraram para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao trabalho, como colaboração, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe, solução de imprevistos no decorrer da solução do problema.

Outra questão relacionada diretamente à apropriação das TIC remete ao desenvolvimento da autonomia e da fluência tecnológica dos aprendizes, visto que começaram a dar indícios de suas altas capacidades de adaptarem-se e buscarem recursos para chegar ao resultado, seja utilizando ferramentas tecnológicas já conhecidas para o desenvolvimento de materiais, como smartphones para registro em fotos dos trabalhos, seja utilizando programas como Prezi e Power Point para apresentação de seus resultados. Um ponto importante a ser salientado é que o estímulo aos softwares livres, por vezes, limitou-se ao trabalho realizado no curso, assim, notou-se que eles procuraram se manter nas suas zonas de conforto e utilizaram uma ferramenta já conhecida por eles.

A partir da observação da pesquisadora no decorrer do desenvolvimento do microprojeto, pôde-se verificar que a interação entre instrutores e aprendizes foi muito construtiva. Em geral, os jovens compreenderam o papel do orientador, e os instrutores puderam contribuir para a elaboração dos trabalhos através do planejamento das ações, dos esclarecimentos necessários para compreensão da tarefa e, ainda, claramente, atuaram como referências aos seus grupos, para realização das atividades. Desse modo, houve uma comunicação mais eficaz no decorrer do trabalho.

Quanto aos aprendizes, é possível afirmar que demonstraram muito interesse nas atividades, mesmo esse trabalho sendo realizado com a mescla dos grupos, ou seja, com pessoas com as quais não costumavam interagir. É possível que o fato de se tratar de uma gincana, na qual haveria premiação aos primeiros colocados, tenha contribuído, em parte, na integração entre os grupos, visto que o objetivo de ganhar estava presente em todo o momento, e, para isso, era necessário que um colaborasse com o outro, dentro do grupo.

4.3.2 Segundo Microprojeto – *Semana Nacional de Trânsito 2014*

De 28 de julho a 22 de setembro de 2014, foi realizado o segundo microprojeto – Semana Nacional de Trânsito 2014. A partir de uma reunião com os instrutores, foi proposta uma nova edição de uma atividade que envolvesse as duas turmas, aproximando-as do ambiente de trabalho, visto que, desde o dia 4 de julho de 2014, os jovens estavam realizando o estágio nas empresas contratantes.

Buscou-se, assim, por uma alternativa que apresentasse o trânsito e o transporte como tema e que, ao mesmo tempo, trabalhasse a questão estrutural da empresa. A partir da temática de 2014, para a Semana Nacional de Trânsito, divulgada pelo CONTRAN, “Cidade para pessoas: proteção e prioridade para pedestres”, foram desenvolvidas as atividades do microprojeto, como segue.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE - CNT
SEST SENAT
PROGRAMA JOVEM APRENDIZ

**SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014
“DÉCADA MUNDIAL DE AÇÕES PARA A
SEGURANÇA NO TRÂNSITO – 2011/2020:
CIDADE PARA PESSOAS: PROTEÇÃO E
PRIORIDADE AO PEDESTRE”**

SANTA MARIA, RS
JULHO/2014

INTRODUÇÃO

O Tema Trânsito é bastante presente na vida das pessoas. Seja qual for a forma como as pessoas se deslocam de um ponto a outro, como à pé, de carro, motocicleta, ônibus, todos fazem parte do contexto do trânsito e têm um papel significativo a ser identificado e trabalhado com foco na responsabilidade.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) prevê, em seu Capítulo VI, a preocupação com a Educação para o Trânsito, e, mais especificamente, no seu Art. 326, prevê que as ações relacionadas a campanhas de conscientização ocorram, anualmente, de 18 a 25 de setembro. É nesse período que ocorre a Semana Nacional de Trânsito.

Sendo assim, o CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), a partir de seu Departamento Executivo, o DENATRAN, anualmente, propõem temas de grande relevância para que sejam trabalhados junto à sociedade, pois, de acordo com a legislação, “A educação para o trânsito é direito de todos e constitui dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito” (CTB, Art. 74).

A partir do resgate dos temas anteriores escolhidos para serem trabalhados na Semana Nacional de Trânsito (SNT), desde sua implementação, tem-se a seguinte relação:

Ano de 1990: “Cumpra-se a lei. Vamos entrar nos eixos! Fiscalizar para preservar”.

Ano de 1993: “Trânsito: Sem educação não há solução”.

Ano de 1994: “Nossa Bandeira é a Vida / Paz no Trânsito”

Ano de 1995: “Respeite as Leis de Trânsito. Matar no Trânsito é Crime Doloso contra a Vida, Sujeitando-se o Criminoso o Julgamento pelo Tribunal do Júri, à Condenação e à Prisão”

Ano de 1996: “Respeite a Vida no Trânsito”

Ano de 1997: “Transitar em Harmonia: Lição De Cidadania”

Ano de 1998: “Direito à Vida no Trânsito, agora é Lei”

Ano de 1999: “Transito: A Segurança também depende de Você”

Ano de 2000: “Faixa de Pedestre, a vida pede passagem”

Ano de 2001: “Álcool X Trânsito”

Ano de 2002: “Celular. Não fale no trânsito”

Ano de 2003: “Dê preferência à Vida”

Ano de 2004: “O Trânsito é feito de pessoas: Valorize a Vida”

Ano de 2005: “No trânsito somos todos pedestres”

Ano de 2006: “Você e a moto: uma união feliz”

Ano de 2007: “Jovem: paz e amor no trânsito”

Ano de 2008: “A Criança no trânsito”

Ano de 2009: “Educação no trânsito”

Ano de 2010: “Cinto de segurança e cadeirinha”

Ano de 2011: “Década Mundial de Ações Para a Segurança do Trânsito - 2011/2020: Juntos Podemos Salvar Milhões de Vidas”

Ano de 2012: “Década Mundial de Ações para a Segurança do Trânsito – 2011/2020: Não exceda a Velocidade, Preserve a Vida”

Ano de 2013: “Década Mundial de Ações para a Segurança do Trânsito – 2011/2020: Álcool, Outras Drogas e a Segurança no Trânsito – Efeitos, responsabilidades e escolhas”

Ano de 2014: “Década Mundial de Ações para a Segurança do Trânsito – 2011/2020: Cidade para as pessoas: Proteção e Prioridade ao Pedestre”.

(Fonte: www.denatran.gov.br)

Duas considerações devem ser feitas a partir das informações acima:

1ª) Desde 2011, o Brasil faz parte dos países membros do Plano de Ação Global para o combate às mortes no trânsito. Trata-se de uma campanha mundial denominada Década de Ação pelo Trânsito Seguro (2011 – 2020), “na qual governos de todo o mundo se comprometem a tomar novas medidas para prevenir os acidentes no trânsito, que matam cerca de 1,3 milhão de pessoas por ano. Trata-se da nona causa de mortes em todo o mundo.” (ONU, 2011).

2ª) O tema escolhido para 2014 apresenta-se de grande relevância, visto esta ser a terceira vez que o pedestre é o foco da campanha.

Portanto, pode ser observada a preocupação dos órgãos responsáveis na conscientização dos agentes atuantes no trânsito. Partindo desse princípio, o Programa Jovem Aprendiz no Transporte é responsável pelo ingresso de jovens entre 14 e 24 anos incompleto no mercado de trabalho, mais especificamente, no setor do transporte. Torna-se de extrema importância trabalhar o tema da SNT 2014 com esse público, de forma a conscientizá-los, bem como capacitá-los a agentes multiplicadores da educação para o trânsito. São jovens que estão realizando o estágio prático em empresas do setor de transporte e que têm a possibilidade de demonstrar suas preocupações quanto pedestres no respeito e aplicação das

PROBLEMA

Como envolver os jovens aprendizes na temática da SNT 2014, de forma que eles demonstrem a capacidade de multiplicadores dos conceitos de educação para o trânsito?

JUSTIFICATIVA

Os jovens aprendizes são parte de um público que, em sua maioria, não possui Carteira Nacional de Habilitação (CNH), são jovens que se reconhecem no trânsito, inicialmente como pedestres, e assim, desenvolvem comportamentos nem sempre seguros ou adequados para o bom convívio no trânsito. Assim, informá-los e capacitá-los para que sejam capazes de mudar seus hábitos e, ao mesmo tempo, disseminar a informação no meio onde trabalham e/ou vivem é uma forma de preparar futura geração de motoristas em um comportamento que tem como premissa maior a preservação da vida.

Essa geração de jovens pode influenciar, sugerir, apresentar e modificar a forma como o pedestre age e/ou é visto, o que viabiliza uma mudança cultural nos valores relacionados à educação no trânsito. Assim, utilizar a criatividade e o comprometimento desses jovens sugere a possibilidade de criação de uma consciência coletiva preocupada com a segurança no trânsito.

Dessa forma, utilizar a SNT 2014 para realização de ações que desenvolvam essa capacidade torna-se uma ferramenta de grande valia para a mudança dessa realidade.

OBJETIVOS**Objetivo Geral:**

Desenvolver a capacidade de agente multiplicador nos jovens aprendizes a partir da temática abordada na SNT 2014 – Década Mundial de Ações para a Segurança do Trânsito – 2011/2020: Cidade para pessoas: Proteção e prioridade ao pedestre.

Objetivos Específicos:

- Conhecer a importância da conscientização dos atores do trânsito.
- Desenvolver a habilidade de agentes multiplicadores.
- Produzir materiais para campanha educativa em diferentes mídias (impressa e virtual), viabilizando o desenvolvimento de habilidades com as tecnologias.
- Incentivar o conhecimento da legislação de trânsito.
- Integrar os grupos de forma a possibilitar o relacionamento interpessoal e o trabalho em equipe com diferentes perfis.
- Estimular a criatividade na geração de materiais para a campanha.
- Incentivar a aplicação do material desenvolvido nas empresas onde realizam estágio.
- Incentivar o envolvimento da empresa contratante na realização da campanha.

METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizada uma reunião com alguns instrutores do SEST SENAT de forma a apresentar a ideia do projeto de trabalho com a temática da SNT 2014. A partir de sugestões iniciais, foram organizadas algumas ações a serem desenvolvidas no decorrer do projeto.

O projeto propõe um trabalho integrado das duas turmas de jovens aprendizes em andamento, de forma a organizarem-se em grupos mesclados de participantes, que permitam a integração de diferentes perfis de componentes das equipes, bem como de diferentes empresas, o que viabiliza a diversidade de contextos do setor de transporte.

Em uma aula inicial, serão divididos os grupos de trabalho, apresentada a temática de estudo e as sugestões para organização dos materiais de campanha. Sugere-se a organização das equipes como setores de uma empresa:

Marketing: responsável pela criação de um *release* com a explicação sobre a campanha para ser encaminhado às empresas parceiras.

Criação: responsável pela criação dos materiais a serem apresentados na campanha (folder, banner, história em quadrinhos, botton, adesivo, música, vídeo, quadro ilustrativo com estatísticas sobre o tema).

Recursos Humanos: responsável por gerenciar quem está em cada setor e o andamento de cada trabalho, bem como a necessidade de mudança de algum membro da equipe por outro em função de habilidades e/ou desempenho. É responsável, inclusive, por encaminhar, à gerência, relatório sobre o desempenho de cada componente dos setores e sugerir mudanças. Ainda, durante a supervisão, poderá transitar pelos grupos, opinar e dar sugestões para melhoria.

Vendas e Contato com Clientes: responsável por vender a ideia da campanha às empresas parceiras, buscando espaço para divulgação da campanha dentro da empresa.

Gerência: composta por instrutores do SEST SENAT, é responsável por supervisionar o trabalho realizado constantemente de forma que se mantenha o comprometimento e o bom comportamento dos jovens aprendizes, o cumprimento de prazos e a aplicação dos conceitos em estudo.

O grupo formado pelas duas turmas deverá criar um nome para a empresa, *slogan*, logotipo e missão. Todo o material criado deverá conter esses componentes e será divulgado na página do facebook do SEST SENAT.

O desenvolvimento dessas atividades deverá ocorrer nos dias 28/07, 04/08, 11/08, 18/08, 25/08. O encerramento das atividades será realizado no dia 1º/09, para que haja tempo hábil para realizar a impressão do material (caso necessário) e seja realizada uma blitz educativa no dia 22/09, com a participação do grupo de jovens aprendizes.

RESULTADOS ESPERADOS

A partir dessa iniciativa, espera-se que os jovens aprendizes compreendem a importância do tema da SNT 2014, com foco no pedestre, e desenvolvam a capacidade de agentes multiplicadores da conscientização e responsabilidade no trânsito. Ainda, busca-se o exercício do trabalho em equipe e da compreensão sobre a estrutura organizacional de uma empresa e as responsabilidades de cada setor, reforçando as competências necessárias para a permanência no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. DENATRAN. Disponível em: <www.denatran.gov.br>. Acesso em: 22 jul. 2014.

BRASIL. Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm>. Acesso em: 22 jul. 2014.

CNT. Confederação Nacional do Transporte. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Paginas/index.aspx>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

ONU BR. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/decada-de-acao-pelo-transito-seguro-2011-2020-e-lancada-oficialmente-hoje-11-em-todo-o-mundo/>> Acesso em: 22 jul. 2014.

UNITED Nations Road Safety Collaboration. Disponível em: <http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/en/> Acesso em: 22 jul. 2014.

ANEXOS

1. Divulgação da Semana Nacional de Trânsito 2014

(Fonte: www.denatran.gov.br)



O Contran (Conselho Nacional de Trânsito) aprovou o tema da Semana Nacional de Trânsito do ano de 2014: “Década Mundial de Ações para a Segurança do Trânsito – 2011/2020: Cidade para as pessoas: Proteção e Prioridade ao Pedestre”.

Prevista na Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro, a Semana Nacional de Trânsito, a Semana Nacional é comemorada entre os dias 18 e 25 de setembro, com a finalidade de conscientizar a sociedade, com vistas à internalização de valores que contribuam para a criação de um ambiente favorável ao atendimento de seu compromisso com a "valorização da vida" focando o desenvolvimento de valores, posturas e atitudes, no sentido de garantir o direito de ir e vir dos cidadãos.

A Semana deve ter uma abrangência nacional e mostrar a mudança de postura de toda a sociedade no esforço para a redução de acidentes.

O tema não deverá ter a proposta de abordagem simplista que fale da faixa de pedestres, semáforos, etc. É algo bem mais audacioso e que pretende ampliar o conceito de segurança dos mais vulneráveis. A escolha do tema, por sugestão da Câmara Temática de Educação para o Trânsito e Cidadania do CONTRAN, faz alusão a necessidade de um amplo debate sobre a legislação que contemplam questões essenciais para a mobilidade urbana sustentável, segura e acessível, priorizando a circulação dos pedestres em face da estrutura viária historicamente voltada à circulação de veículos automotores.

A escolha do tema faz alusão, em princípio, ao artigo 29, XII, §2º do Código de Trânsito Brasileiro, segundo o qual: “Respeitadas as normas de circulação e conduta estabelecidas neste artigo, em ordem decrescente, os veículos de maior porte

serão sempre responsáveis pela segurança dos menores, os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade dos pedestres”, e se expande para além do trânsito em stricto sensu, uma vez que visa alertar as autoridades para a necessidade de repensar o espaço urbano, tendo como preocupação a mobilidade do pedestre, uma vez que o meio ambiente influencia diretamente para evitar ou proporcionar acidentes de trânsito envolvendo esses usuários da via.

2. Logotipo da Década Mundial de Ações para a Segurança no Trânsito



(Fonte: <http://www.onu.org.br/decada-de-acao-belo-transito-seauro-2011-2020-e>)

Novamente, foi feita a reunião de ambas as turmas, com três instrutores que ficaram responsáveis pelas orientações dos diferentes setores. Dessa forma, os diferentes setores, tinham objetivos específicos, e eram formados, obrigatoriamente, por componentes das duas turmas.

Na primeira aula, quando foi apresentada a proposta, já foi possível observar que os jovens não se sentiram à vontade em relação à formação dos grupos. Essa resistência acompanhou todo o projeto, dissipando-se relativamente na atividade relacionada às blitzes escolares. Pode-se concluir que, provavelmente, o fato de tratar-se de um projeto extremamente colaborativo, no qual não havia premiação no final, pode ter influenciado na postura tomada pelos aprendizes no decorrer do projeto.

A partir da observação da pesquisadora no decorrer do processo e de relatos informais dos instrutores e também dos jovens, foi possível identificar o envolvimento de aprendizes com o tema proposto, bem como o desinteresse de outra parcela. A primeira tarefa foi a criação de uma identidade para a empresa, assim, surgiu o nome sugerido pelos aprendizes: “SECT – Sistema de Educação e Conscientização no Trânsito”.

A proposta inicial do microprojeto previa ações paralelas nas empresas contratantes, tais como: distribuição de material elaborado pelos aprendizes e a abertura de espaços nas empresas para divulgação da campanha. A partir do contato dos jovens aprendizes do setor de

Vendas e contato com clientes com as pessoas de contato nas empresas, o produto seria vendido, porém, houve pouca comunicação entre a equipe e o setor de *Marketing*, responsável por reunir o material criado para divulgação. Assim, esse objetivo do microprojeto não foi alcançado, pois, embora tivessem a orientação para o planejamento das ações, perceberam-se dificuldades na execução por parte dos aprendizes.

Desse modo, o microprojeto direcionou-se à elaboração de materiais para a campanha (impressos e digitais) através dos setores de *Criação*, monitoramento das atividades por parte do setor de *Recursos Humanos* e realização de blitzes educativas em três escolas da comunidade.

Desde o início, a proposta de blitzes educativas foi apresentada aos jovens, logo, eles eram cientes de que o público-alvo seriam crianças das séries iniciais e finais, que, necessariamente, no trânsito, são pedestres, ou seja, o material a ser distribuído e a linguagem deveriam respeitar a faixa etária.

Como resultados materiais, tem-se a elaboração de um adesivo, figura 11, direcionado aos estudantes das turmas finais, os quais seriam mais velhos. A decisão do direcionamento do material foi proposta pelos jovens aprendizes.



Figura 11 – Adesivo criado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014
Fonte: Pesquisa

Enquanto isso, para as séries iniciais, foi elaborado um folder com dupla função: na frente, contém “dicas para pedestres e motoristas” e, no verso, o desenho de um carro, que poderia ser pintado e recortado pelas crianças, conforme pode ser observado na figura 12 e na figura 13.

SECT
SISTEMA DE EDUCAÇÃO
E CONSCIENTIZAÇÃO
NO TRÂNSITO

FAÇA SUA PARTE!

RESPEITE A FAIXA DE PEDESTRES

"SEGURANÇA É O CAMINHO"

Dicas para...

Pedestres (Art. 69 e 254 - CTB*)

- ☞ Atravessar em linha reta, longe das curvas e olhando para os dois lados;
- ☞ Ajudar os idosos, crianças e deficientes nas travessias;
- ☞ Aguardar o ônibus sair do ponto para atravessar a rua;
- ☞ Nunca atravessar na frente de veículos parados;
- ☞ Atravessar na faixa de travessia para pedestres;
- ☞ Ficar em locais onde possa ver e ser visto;
- ☞ Observar e respeitar os sinais de trânsito;
- ☞ Não correr ao atravessar a rua;
- ☞ Andar sempre pela calçada.

Motoristas

- ☞ Usar cinto de segurança;
- ☞ Não ultrapassar o limite de velocidade;
- ☞ Não misturar álcool com direção (Art. 165 - CTB*);
- ☞ Não usar o celular ou fumar enquanto dirigir;
- ☞ Não conduzir o veículo com sono ou cansado;
- ☞ Respeitar a sinalização e o guarda de trânsito;
- ☞ Não exceder a velocidade permitida para a via;
- ☞ Respeitar o pedestre e a faixa de travessia para pedestres;
- ☞ Dirigir com os documentos de habilitação e do veículo em dia.

Fonte: www.detran.am.gov.br (adaptado)
*Código de Trânsito Brasileiro

SECT (SISTEMA DE EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO NO TRÂNSITO) É UMA EMPRESA FICTÍCIA CRIADA POR JOVENS APRENDIZES PARA ELABORAÇÃO DAS ATIVIDADES DO PROJETO SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014 REALIZADO PELA UNIDADE SEST SENAT SANTA MARIA-RS

SEST SENAT
SANTA MARIA-RS

JOVEM APRENDIZ
DO TRANSPORTE

Figura 12 – Folder elaborado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014 – frente
Fonte: Pesquisa

Fonte:
<http://www.desenhosparaimprimir.com.br/atividade/des/recordar/new-fusca.gif> (adaptado)

MATERIAL ELABORADO POR JOVENS APRENDIZES, COMO ATIVIDADE EDUCATIVA INTEGRANTE DO PROJETO SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014 REALIZADO PELA UNIDADE SEST SENAT SANTA MARIA-RS

Figura 13 – Folder elaborado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014 – verso
Fonte: Pesquisa

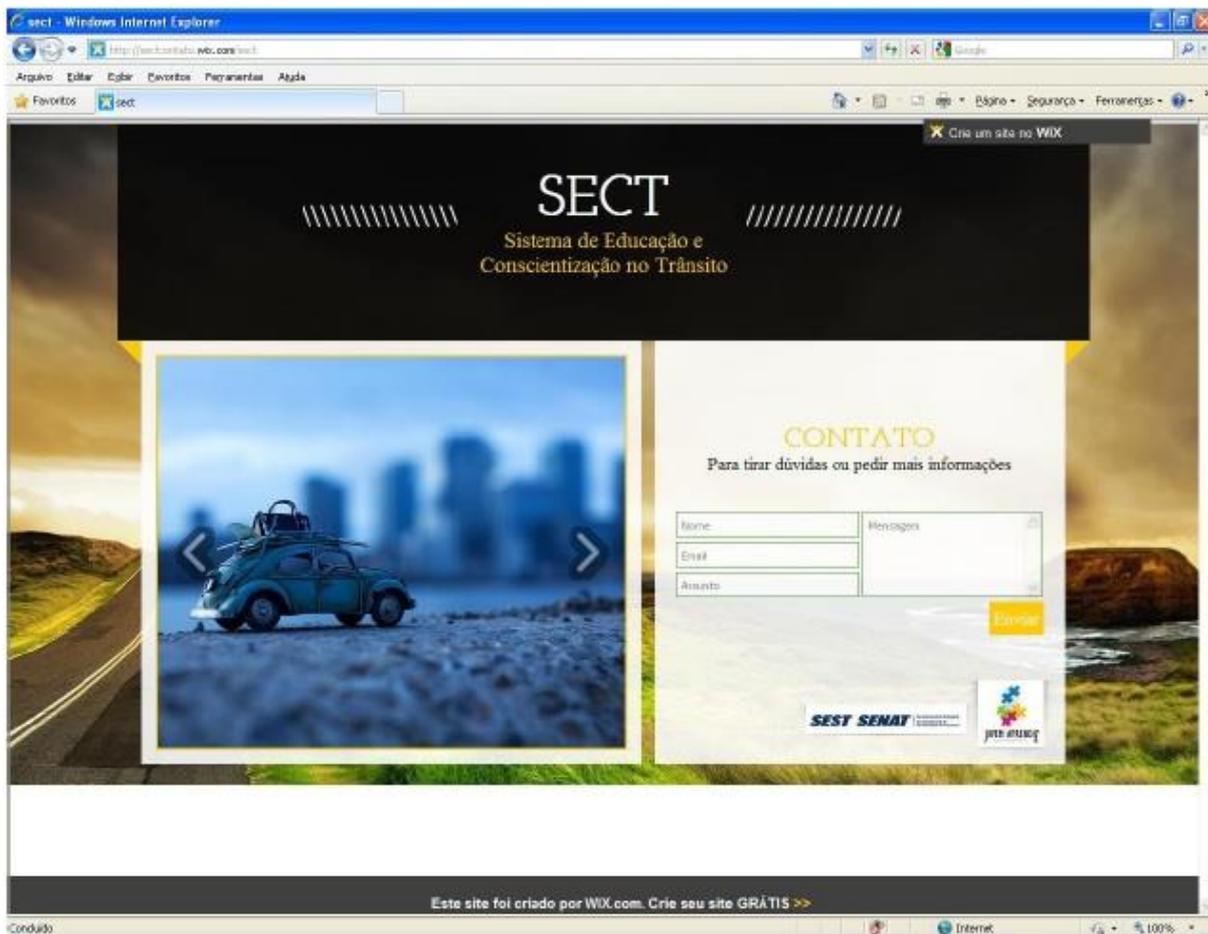


Figura 14 – Blog criado pelos jovens aprendizes para a Semana Nacional de Trânsito 2014
Fonte: Pesquisa

No meio digital, foi criado um blog para divulgação do material elaborado, conforme pode ser observado na figura 14, mas que, infelizmente, não teve continuidade após o término da campanha.

No dia 22 de setembro, foram realizadas 3 blitzes educativas simultaneamente, nas escolas da comunidade onde está inserida a unidade do SEST SENAT de Santa Maria-RS. Os jovens foram divididos em equipes de dez alunos, que ficaram responsáveis por realizar visitas a cada turma, sob a orientação do instrutor, e apresentar a campanha da Semana Nacional de Trânsito 2014 para os estudantes, distribuindo o material confeccionado para tal ação, como pode ser observado na figura 15. Ao todo, as minipalestras foram realizadas pelos jovens aprendizes para mais de 300 estudantes.

Essa atividade buscou despertar o interesse dos jovens aprendizes pela conscientização multiplicadora sobre segurança no trânsito e ressaltar o seu papel como agente de modificação na postura adotada por pedestres na travessia de ruas e avenidas.



Figura 15 – Entrega de folder pela jovem aprendiz ao estudante da escola visitada
Fonte: Pesquisa

Notou-se o envolvimento e a expectativa de grande parte dos jovens em realizar tais visitas. Eles utilizaram criatividade para conversar com as crianças, respeitando, inclusive, seu nível de compreensão, usando vocabulários mais simples e exemplos do dia a dia das crianças, como “jogar bola na rua” ou “olhar para os dois lados antes de atravessar”.

As ações realizadas foram divulgadas, também, no perfil do Facebook do SEST SENAT Santa Maria-RS e receberam destaque nacional, no site do SEST SENAT, conforme pode ser observado no Anexo D e no Anexo E.

Os materiais impressos confeccionados foram distribuídos em outras ações realizadas pela unidade: Projeto Soldado Cidadão, Jovem Aprendiz, na modalidade de Cobrador e Despachante de Transporte Coletivo e Empresas do Setor do Transporte, em ações realizadas pelo SEST SENAT, com retorno positivo do público quanto à iniciativa da elaboração dos materiais. Nesse mesmo sentido, de acordo com o relato de um dos jovens aprendizes, o folder criado também foi utilizado pela empresa contratante em uma capacitação interna.

Após as blitzes, o setor de “recursos humanos” realizou apresentação referente a sua avaliação quanto ao empenho dos participantes na realização das atividades, como reflexo do seu trabalho no decorrer do projeto. A partir da análise do setor, foi obtida uma estatística sobre o índice de pessoas que efetivamente trabalharam no decorrer do projeto. Foi observado que o setor de “recursos humanos” empenhou-se em atingir o objetivo e analisar aqueles funcionários de acordo com sua produção, como forma de apontar aqueles que estavam interessados e aqueles que não estavam, além dos produtos de cada setor, como pode ser

observado na figura 16 e na figura 17.



Figura 16 – Gráfico elaborado pelo setor de *Recursos Humanos* para analisar a percentagem dos jovens aprendizes que trabalharam no projeto

Fonte: Trabalho apresentado pelo grupo de aprendizes jovens

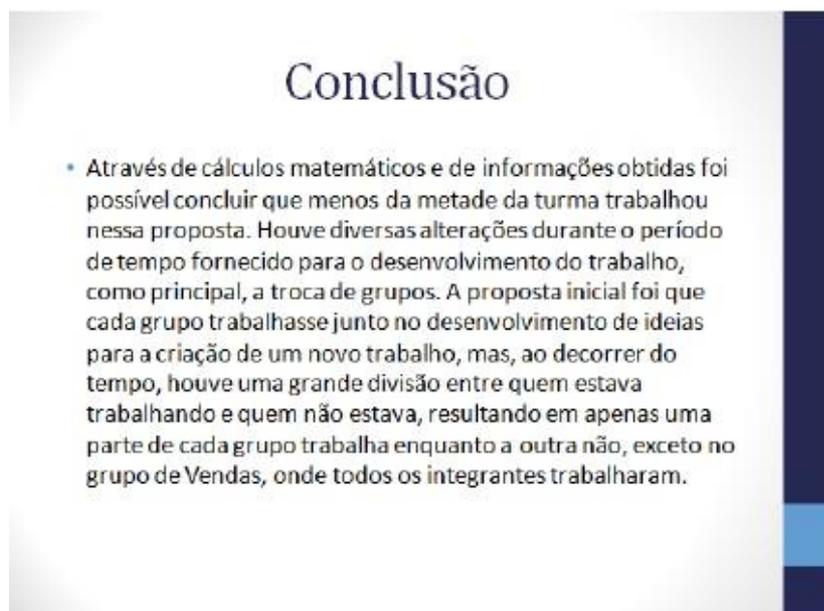


Figura 17 – Conclusão final sobre o percentual de efetivos participantes nas atividades

Fonte: Trabalho apresentado pelo grupo de aprendizes jovens

4.3.2.1 Análise dos resultados obtidos

A partir da observação direta e do relato informal de aprendizes e instrutores e do resgate das questões de pesquisa, começando pela “a) A integração das TIC na elaboração de atividades de resolução de problemas no Programa de aprendizagem do Transporte pode contribuir para o interesse dos aprendizes pela capacitação?”, pode-se afirmar que houve uma parcela de interessados desde o início das atividades e uma parcela que se envolveu na temática nos momentos finais que culminaram com as blitzes. Assim, é possível afirmar que a resolução de problemas é alternativa válida para a realização de atividades com aprendizes. A presença das TIC pela disponibilidade do laboratório de informática para a pesquisa, planejamento e realização as atividades pelos aprendizes reafirmou o papel mediador dessas ferramentas no decorrer de todo o microprojeto.

No entanto, a competição é muito mais saliente do que a colaboração, portanto, uma parcela não se envolveu tanto nas atividades quando percebeu que não haveria uma classificação e uma premiação.

Ao final do projeto, foi aplicado um questionário (Apêndice E), nesse caso, físico, em decorrência da impossibilidade de se utilizar o laboratório de informática para fechamento do projeto. Nas respostas, foi observado que vários aprendizes apontaram o desinteresse de alguns colegas, respondendo à questão 7 com frases como “falta de desempenho de alguns, uns trabalhavam mais que os outros”, “nem todos se empenharam na realização do trabalho”, “desunião; desarmonia”, “colegas desinteressados”, “o ponto negativo é que alguns alunos não se *interesaram*¹⁶ em fazer o trabalho”, “a irresponsabilidade de alguns e por levarem muitas coisas na brincadeira”.

Quanto à questão, “b) Os conteúdos ministrados pelos instrutores podem ser adequados para compreender a aprendizagem do público jovem com a integração das TIC?”, pode-se afirmar que esse microprojeto colaborou para a compreensão dos conteúdos desenvolvidos na capacitação dos aprendizes. As TIC estiveram presentes desde o momento da pesquisa sobre o tema, da elaboração dos materiais e, também, da divulgação das ações realizadas. Notou-se o reflexo em respostas à questão 2 do questionário, tais como: “o tema proposto foi muito bom já que nós somos estudantes do transporte, nada melhor do que estudar sobre o *mosso* setor de trabalho.”, “sim, pois no mundo do transporte, o trânsito, os pedestres tudo está relacionado”, “sim, totalmente. 'colocar a mão na massa' é a melhor

¹⁶ Os erros de grafia constavam nas respostas escritas dos participantes, sendo assim, foram mantidas, sendo destacadas com a formatação em itálico.

maneira de aprender.”.

Desse mesmo modo, na questão de pesquisa, “c) As TIC podem qualificar a comunicação entre aprendizes e instrutores, de forma a permitir uma compreensão melhor sobre os temas trabalhados em sala de aula?”, é possível afirmar que sim, pois os aprendizes passaram a ver a figura do instrutor não de forma impositiva e autoritária, mas como alguém que contribui para o seu aprendizado, delimitando e norteando o trabalho. Essa reflexão foi observada nas respostas da questão 4, tais como: “muito bom, pois *estavão* dispostos a auxiliar e ajudar quando houve dúvidas”, “souberam nos ajudar super bem. Não fizeram, *más* sim nos auxiliaram para a gente saber fazer as coisas, gostei muito.”, “eu percebi que foi muito bom, eles foram nos dando uma noção do que fazer e como fazer o trabalho proposto”.

Com relação às considerações quanto à questão “d) As atividades de resolução de problemas, por meio de microprojetos colaboram para uma capacitação para o trabalho, desenvolvendo habilidades necessária ao trabalhador da sociedade da informação?”, é possível afirmar que o projeto contribuiu, pois os jovens puderam vivenciar uma rotina de empresa, com seus prós e contras. Conforme relatado anteriormente, vários perceberam que seus colegas não se empenharam como eles, e significaram esse fato como falta de responsabilidade, conforme respostas à questão 5 do questionário: “trabalhar com pessoas que não tinham o mesmo comprometimento nas atividades propostas e a falta de responsabilidade”, “uma das dificuldades foram é que uns estavam ali para fazer algo sério, mas outros não se disponibilizaram para ajudar com alguma coisa”. Ao mesmo tempo, reconheceram suas limitações: “dificuldades de me comunicar com os setores da empresa proposta”, “apresentar em público”, “na criação, ter ideias boas, novas.”, “a de falar, não sou um bom falante, mas me sai bem”, “perder a timidez enquanto fazia apresentações”.

4.3.3 Terceiro Microprojeto – *Trabalho Final de Curso: Um Portfólio Digital*

Com o propósito de oferecer um aprendizado diferenciado, a terceira e última edição do microprojeto foi elaborada em conjunto com os instrutores de Português e Informática, e realizada no mês de novembro de 2014, sob o título de “Trabalho Final de Curso – um portfólio digital” (Apêndice C). Nesse momento, os aprendizes já estavam em estágio e cada vez mais próximos do término do curso.

A proposta de um portfólio digital tinha por objetivo desafiar-los a compreender um conceito diferente de trabalho, o conceito de portfólio, bem como apresentar algo novo e observar a forma de adaptação dos participantes a essa realidade. O trabalho foi desenvolvido

de forma individualizada, com o foco na experiência dos jovens no decorrer do curso, com a reflexão sobre o que foi aprendido nesse período e as expectativas para um futuro próximo, após a finalização do curso. O trabalho culminou com a apresentação individual dos portfólios pelos participantes. A figura 18, a figura 19 e a figura 20 apresentam recortes do portfólio de três participantes, que refletem o aprendizado adquirido no decorrer do curso:



Figura 18 – Nessa parte do trabalho, a jovem destacou a realização do Microprojeto *Gincana Ecológica*

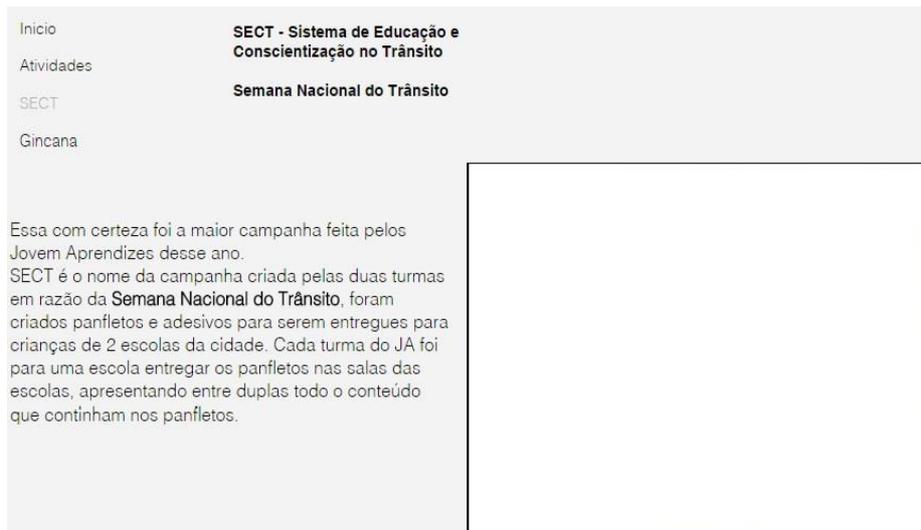


Figura 19 – Nesse tópico, o jovem destacou o Microprojeto da *Semana Nacional de Trânsito*



Figura 20 – Na finalização do portfólio, a jovem reflete sobre sua trajetória no curso

Os encontros realizados foram semanais, com a presença de, pelo menos, um instrutor, que auxiliou no decorrer do trabalho de forma semelhante à experiência iniciada no ingresso à educação a distância, ou seja, apresentando o caminho, sem dar as respostas prontas.

É interessante observar a análise da instrutora que avaliou os portfólios criados e suas apresentações:

Relato 1:

Foi impressionante o relato do Aluno X¹⁷. Ele próprio conseguiu perceber a importância que o JA teve em sua vida. Como ele mesmo disse, foi um divisor de águas. Chegou aqui tímido, desinteressado, revoltado e sem vontade de nada. Após todos estes meses de curso e a experiência no trabalho se sente amadurecido e feliz com a sua evolução. O mais interessante foi a lucidez e a transparência com que ele transmitiu todos os seus sentimentos em relação a esta grande experiência que passou.

Relato 2:

Apresentou uma maturidade e evolução significativa no que tange a postura durante a apresentação. Responsabilidade, disciplina e pontualidade são características pontuais na personalidade dela. Fez uma retrospectiva muito boa do curso, enfatizou o seu crescimento pessoal, bem como as verdadeiras amizades conquistadas.

Relato 3:

Fez uma boa retrospectiva do curso, do que foi visto, estudado e do que fez na empresa. Confessou ter tido dificuldades nas relações interpessoais com os clientes. Prefere ambientes que não tenha que ter este contato. Conseguiu agregar muito conhecimento e amizades durante o curso. Também não fez alusão ao amadurecimento e crescimento pessoal e profissional, mas sim a alta aprendizagem que teve.

¹⁷ Na reprodução do relato da instrutora, os nomes dos aprendizes foram omitidos, sendo substituído por Aluno X.

A visão dos aprendizes e da instrutora converge na percepção de crescimento e de uma importância significativa depositada no curso no momento de seu término. Fica saliente, também, que os microprojetos tornaram-se referências de aprendizado, que oportunizaram o conhecimento através da prática.

4.3.3.1 Análise dos resultados obtidos

O desafio seguinte à compreensão do conceito de portfólio foi o de conhecer as ferramentas digitais disponíveis para realização do trabalho. A fácil adaptação ao novo foi observada tanto em relato dos instrutores quanto pelos aprendizes em resposta ao questionário aplicado ao final das atividades (Apêndice F).

Na questão 1, as respostas circundaram a vontade de realizar o trabalho, mas também ao desconhecimento sobre como fazê-lo: “no começo fiquei um pouco perdida, pois não sabia mexer era uma coisa nova. Mas depois fui me acostumando e gostei”, “uma grande expectativa, e se concretizou, pois foi muito bom.”, “um trabalho com uma ferramenta diferente”, “foi uma expectativa boa, no começo fiquei meio assim em fazer *mais* no fim foi um bom trabalho.”, “gostei muito da experiência, aprendi coisas novas e isso é muito bom. Achei que poderia ter sido melhor, mas como é a 1ª vez não me repreenderei tanto”, “boa, não achei que fosse tão difícil”, “expectativa de que o trabalho iria ser bem *difícil* mas foi fácil.”, “foi uma experiência bem difícil, pois não sabia mexer muito *mais* no final me sai bem.”, “foi uma *experiencia difícil* de montar e demorada, mas legal de apresentar”.

Novamente, reflexos positivos da aprendizagem contextualizada e focada em atividades de resolução de problemas estavam presentes nas respostas da questão 2: “fazer o trabalho sem saber ou ter experiência nesse meio, pois pude aprender da melhor forma que é mexendo no site”, “conhecer as ferramentas para fazer o trabalho.”.

Já na questão 3, é possível comprovar a afinidade que os jovens têm com as tecnologias, uma vez que 88,23% afirmaram não ter dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas; os outros 11,76% apontaram situações específicas como problemas na elaboração do trabalho, tais como: criar o design do portfólio, salvar o trabalho, inserir fotos e/ou música.

Esse resultado reflete a resposta à primeira questão de pesquisa: “a) A integração das TIC na elaboração de atividades de resolução de problemas no Programa de Aprendizagem do Transporte pode contribuir no interesse dos aprendizes pela capacitação?”, o que significa que a integração das TIC compreende o universo de atuação dos jovens. Mesmo sendo

ferramentas ainda não exploradas pela maioria, eles apresentaram uma rápida adaptação e interessaram-se pelo resgate às situações que foram relevantes no decorrer da capacitação.

Em complemento, respondendo à questão “b) Os conteúdos ministrados pelos instrutores podem ser adequados para compreender a aprendizagem do público jovem com a integração das TIC?”, novamente percebe-se que a presença das TIC relaciona, de forma mais relevante, os conteúdos de estudo, pois os jovens compreendem de maneira rápida a utilização das tecnologias. No caso da elaboração do portfólio, este poderia ter sido realizado de forma material, porém, o digital permitiu aos participantes explorarem recursos como música, movimento, filmagem, que estavam presentes em vários dos trabalhos, e esse processo ocorreu de forma natural. Assim, a conexão entre os diversos elementos presentes no conteúdo relacionam-se diretamente ao trabalho realizado. Para os jovens, muitas vezes, é inexistente a separação de imagem, movimento e som, o que os leva a criar também embasados nesse contexto.

Essa mesma observação pode ser feita em relação à questão “c) As TIC podem qualificar a comunicação entre aprendizes e instrutores, de forma a permitir uma compreensão melhor sobre os temas trabalhados em sala de aula?”, pois, embora não tivessem clara a ideia sobre o que seria um portfólio, exemplos práticos utilizados em sala de aula, a demonstração de ferramentas e a prática do desenvolvimento do trabalho utilizando-se das TIC fizeram com que os aprendizes compreendessem o conceito de forma prática e criativa, a partir de sua própria produção, que foi complementada com a observação das apresentações dos demais colegas.

O propósito do trabalho foi alcançado com êxito, visto que, em vários momentos das apresentações, do relato da instrutora e da resposta à questão 3, foi possível observar a reflexão sobre a experiência e aprendizagem dos jovens, a classificação dos momentos como marcantes, bons e/ou importantes. Nesse sentido, registrou-se que 55,88% das respostas levaram em consideração os melhores momentos do curso (e inclui-se o estágio) e as mudanças ocorridas em cada um como aspectos relevantes no trabalho.

Nas respostas da questão 4, foi possível observar a autocrítica dos participantes, pois, de maneira geral, reconheceram seu nervosismo e, em alguns casos, deram-se notas que não chegaram a 10, relataram dificuldades em serem criativos no trabalho ou até mesmo o fato de que deveriam ter se empenhado mais. Assim, pode ser avaliado que para eles estão desenvolvendo sua consciência em relação a seu empenho, de sua dedicação (ou não) às atividades, assim como da necessidade de superação de algumas dificuldades, como o nervosismo. Porém, esta consciência ainda não é plena e, por isso, ainda não está gerando

mudanças de atitude.

Essas respostas apontam para a reflexão quanto à questão “d) As atividades de resolução de problemas por meio de microprojetos colaboram para uma capacitação para o trabalho, desenvolvendo habilidades necessárias ao trabalhador da sociedade da informação?”, em que é possível afirmar que a maioria dos jovens tem consciência das mudanças positivas ocorridas no percurso, ao mesmo tempo que reconhecem suas limitações e pontos a serem melhorados.

Em geral, quando questionados sobre o papel do instrutor, na questão 5, eles apontaram, de forma diferenciada, cada um dos instrutores envolvidos, ressaltando a atitude daquele que mais os auxiliou no decorrer do trabalho e apontando como insuficiente a conduta do outro instrutor. Esse é um ponto de reflexão, pois a postura adotada por ambos foi a de auxiliar na busca por soluções, mas não de fornecer as respostas prontas.

Possivelmente, o fato de ser uma ferramenta totalmente desconhecida tenha sobressaído a necessidade de um auxílio mais relacionado a respostas diretas e que resolvessem as dificuldades apresentadas na elaboração do trabalho. Conseqüentemente, a forma como um ou outro instrutor apresentou esse auxílio fez com que fossem avaliados de forma diferenciada.

Outro ponto a ser ressaltado é o fato de os jovens estarem atentos ao contexto e serem muito perceptivos, o que nos leva a outra constatação: os jovens reconhecem aqueles que têm empatia com sua forma de pensar e agir, o que pode facilitar ou dificultar a comunicação entre os sujeitos.

Esse fato reforça as diferenças geracionais e a necessidade de adequação dos métodos de trabalho no processo educativo, o que deve contar com a atualização do modo de trabalho do instrutor, o que depende, conseqüentemente, de sua motivação em buscar alternativas que se tornem válidas quando se trabalha com jovens da Geração Net. A ausência desses recursos pode refletir na incompreensão dos jovens em relação à proposta de trabalho dos instrutores e em uma falta de conexão entre o que é proposto a se aprender e o que realmente é compreendido.

4.4 A percepção dos aprendizes sobre as atividades desenvolvidas no curso

Na busca por realizar um fechamento da proposta inovadora de trabalho com os aprendizes e instrutores, foi realizado um questionário com questões abertas e fechadas (Apêndice F) sobre diferentes observações no decorrer das atividades, as quais foram

apresentadas aos jovens na busca por compreender a visão que têm sobre determinados assuntos. Esse questionário foi organizado como segunda parte do questionário aplicado ao final do terceiro microprojeto.

Inicialmente, a pesquisadora verificou ser necessário obter o retorno sobre qual proposta de microprojeto obteve maior aceitação dos aprendizes, visto que a primeira propôs a competição, a segunda a colaboração e a terceira a individualidade, assim, tem-se a figura 21, como gráfico resultante da análise das respostas à questão 6. Nesse momento, é possível registrar a preferência da maioria dos participantes por atividades de competição, que resultam em 44,11% (15 respostas) de preferência à Gincana Ecológica, seguidos por 20,58% (7 respostas) para cada um dos demais microprojetos.

Preferência dos Aprendizes quanto aos Microprojetos



Figura 21 – Gráfico referente à preferência dos aprendizes pelos microprojetos realizados
Fonte: Pesquisa

Esse resultado pode ser complementado com a análise da questão 7, em que houve um empate nas respostas válidas: 50% afirmaram preferir atividades de competição, e os outros 50%, de colaboração. Dessa forma, se forem somados os valores das respostas da questão 6 que preferiram os microprojetos Semana Nacional de Trânsito 2014 e Portfólio Digital, ambos não trabalharam a questão da competição. Existe quase um empate entre as preferências dos jovens, que se dividem entre atividades de competição e colaboração. Esse fato remete, também, ao resultado do trabalho realizado pelo setor “recursos humanos” na Semana Nacional de Trânsito 2014, que avaliou que aproximadamente 50% dos participantes efetivamente realizaram as atividades. Assim, conclui-se que, para melhor estimular o interesse dos aprendizes, é necessário intercalar as atividades e não se deter a um modelo específico de trabalho, pois habilidades relacionadas à competição, à colaboração e ao

individual são importantes na formação do perfil do trabalhador.

Na figura 22, tem-se a quantificação das respostas dos aprendizes quanto à questão 8, que se refere ao tipo de atividade que são de suas preferências, entre aquelas realizadas no decorrer do curso. A partir dessas informações, é possível concluir que realizar atividades em grupo é uma preferência da maioria (26 respostas), no entanto, a mescla de dois grandes grupos, conforme ocorrido em dois dos três microprojetos, onde as duas turmas foram reunidas e misturadas, agradou a minoria (2 respostas), visto serem os extremos do gráfico.

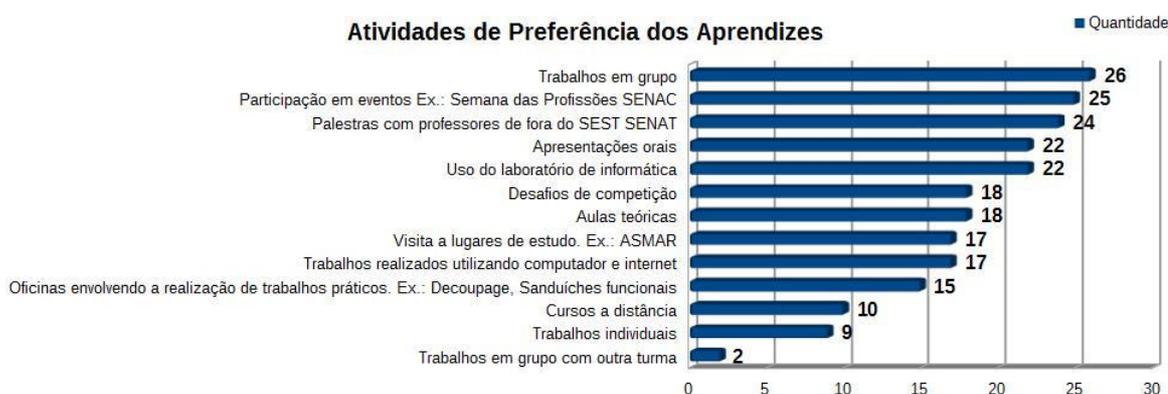


Figura 22 – Gráfico sobre a preferência dos aprendizes quanto às atividades realizadas
Fonte: Pesquisa

Outro ponto relevante é a preferência por apresentações orais, presente em 22 respostas, o que é um fator importante, uma vez que foi observado, anteriormente, que, muitas vezes, os jovens sentiram-se nervosos com o fato de apresentarem para o grande grupo. Embora o nervosismo estivesse presente, a apresentação oral está presente entre as atividades as quais agradaram o perfil dos participantes.

O uso do laboratório de informática apresentou-se uma importante ferramenta para o desenvolvimento das atividades, apresentando-se em 22 respostas à questão. Um contraponto é a preferência de apenas 9 pelos cursos a distância. Um fator que pode ter contribuído para esse resultado, fato mencionado anteriormente, no item 4.2.2, quanto aos problemas de acesso ao site, visto que a frustração de não realizar o curso programado pode ter se tornado um ponto negativo à persistência em dar continuidade aos estudos a distância.

Em outro ponto de observação, pode ser analisado o fato de que atividades que envolvem outros ambientes que não somente a sala de aula são preferidas pelos aprendizes. Por outro lado, as aulas teóricas apareceram como preferência em 18 respostas, fato que aparenta estar relacionado com o simbolismo de que aprender significa ter um professor transmitindo o conhecimento e, possivelmente, também está vinculado a sua rotina escolar.

Na questão 9, a resposta maciça da maioria é de que seu desempenho no estágio

prático é bom, muito bom e até mesmo excelente. Isso remete a uma superestima do trabalho prestado ou ainda a uma falta de análise crítica sobre os pontos positivos e a serem melhorados no seu trabalho. Já na questão 10, é latente a percepção dos jovens como parte integrante da empresa, sentindo-se funcionários tão significantes como qualquer outro. Esse fato é positivo, pois foi observado que, na maioria das respostas, estava presente a postura da empresa em tratá-los como parte do todo, com seus direitos e responsabilidades, e os aprendizes, por sua vez, puderam reconhecer essa atitude, a qual os deixou mais confiantes no trabalho que realizaram no decorrer do estágio.

Essa característica também está presente nas respostas da questão 11 e 12 (Figura 23 e Figura 24), em que eles avaliaram de forma muito positiva tanto o curso realizado quanto seu desempenho no decorrer do curso.



Figura 23 – Gráfico referente à avaliação do curso pelos aprendizes
Fonte: Pesquisa



Figura 24 – Gráfico referente à autoavaliação de desempenho dos aprendizes
Fonte: Pesquisa

Em geral, as respostas apresentadas no questionário final apontam o caminho do “como fazer” dentro de um contexto de aprendizagem contextualizada e atenta às demandas da sociedade da informação. Existe um interesse genuíno quando as atividades apresentadas buscam envolver os jovens na realização prática de trabalhos que permitem a experimentação e a vivência. Por vezes, essa aprendizagem, inclusive, foi apontada pelos participantes como uma melhor forma de aprender sobre o objeto de estudo.

Sendo assim, pelo retorno dos aprendizes, é válido investir nessas propostas, a fim de que os jovens tornem-se parte integrante e sintam-se confiantes para o desenvolvimento de atividades que exijam uma postura mais responsável e adaptável a novas situações, de acordo com o perfil desejável para essa nova geração de trabalhadores.

4.5 A percepção sobre a conduta do instrutor diante das TIC

A pesquisa previu um trabalho em conjunto com os instrutores, no intuito de envolvê-los no contexto das TIC ao mesmo tempo que possibilitaria momentos de trabalho com as ferramentas, a ponto de tornarem-se recursos válidos para as atividades com os jovens aprendizes.

No entanto, pela experiência de trabalho com esses profissionais, sabia-se que esse processo seria lento e gradual, e que a imposição para uso das TIC nas atividades de nada qualificaria o desenvolvimento das habilidades com as ferramentas. Assim, o trabalho com os

instrutores valeu-se, inicialmente, da compreensão de como os jovens aprendem atualmente, de como essa forma afeta também o processo educativo. Nesse momento, também foram apontados os índices de evasão do ano anterior e a proposta de reduzi-lo. Para tanto, era necessária a adesão dos instrutores, que tinham a liberdade de sugerir ações, bem como aceitavam as contribuições para melhor realização das atividades, sempre com o foco em envolver os jovens com os conteúdos estudados.

Na fase de planejamento das atividades, a pesquisadora percebeu que as ações introdutórias das TIC, por vezes, foram sugeridas pelos instrutores e, por outras, sugeridas pela pesquisadora. Gradativamente, o laboratório de informática passou a ser parte integrante do planejamento das aulas, utilizado para elaboração de trabalhos e pesquisas na internet. Inicialmente, seu uso era sugerido, e, de forma lenta, os instrutores iniciaram o processo de apropriação dessa “complexa ferramenta”. O resultado claro do desenvolvimento dessa capacidade foi quando a pesquisadora percebeu que, por iniciativa própria dos instrutores dos mais diversos conteúdos, começaram a inserir o laboratório de informática nas atividades, principalmente depois da realização do primeiro microprojeto.

Atualmente, a pergunta feita à pesquisadora – “O laboratório de informática está sendo ocupado? Elaborei uma atividade para realizar com os jovens aprendizes e gostaria de utilizá-lo” – é cada vez mais frequente quando os instrutores ministram aulas nesse programa. Considera-se um resultado extremamente válido, visto que quando a pesquisadora iniciou a atividade como TFP, esse espaço era visto como um local de acesso restrito.

Nesse mesmo sentido, é possível analisar a presença da autonomia quanto à utilização do laboratório de informática, bem como dos programas disponibilizados. Os instrutores, de forma geral, compreenderam que, se feito de forma propositiva, o momento de estar e utilizar o laboratório torna-se um aliado na compreensão dos conceitos estudados. Por várias vezes, foi visível o fato de os instrutores surpreenderem-se com os trabalhos dos aprendizes, resultantes de atividades que envolveram as TIC disponíveis no laboratório.

Em diferentes relatos, a pesquisadora pôde observar a satisfação que o instrutor teve de apresentar ou encaminhar, por e-mail, os trabalhos dos aprendizes, como forma de compartilhar os resultados positivos do seu trabalho.

Nesse processo de descoberta pelos instrutores sobre as possibilidades das TIC em atividades que preparam os aprendizes para o mercado de trabalho, notou-se, porém, que, eles são muito mais sugestionados a realizar as propostas das atividades do que, efetivamente, sugerir formas de agregá-las às ações.

As três edições de microprojetos foram propostas aos instrutores, e, inicialmente,

tiveram dificuldades em colocarem-se como mediadores, e não como professores que “transmitem o conhecimento”. A compreensão do processo de aprender na prática foi um aprendizado também para os instrutores, que, por vezes, relataram ter “vontade de dar as respostas prontas”, mas, em geral, respeitaram a proposta e, depois, mostraram-se satisfeitos com os resultados.

Possivelmente, foi a partir da primeira edição do microprojeto que despertou, nos instrutores, o interesse em trabalhar de forma diferenciada com os aprendizes por iniciativa própria e, conforme também previsto, em alguns, essa vontade é mais evidente do que em outros¹⁸. Sendo assim, tornou-se cada vez mais frequente, para aqueles que se sentiam confiantes, realizar atividades que ultrapassavam a sala de aula e envolviam outras ferramentas.

Embora, no decorrer do desenvolvimento da pesquisa, algumas mudanças no quadro de instrutores tenham ocorrido, o que necessitou de tempo para adaptação dos novos profissionais, as atividades relacionadas com TIC, quando propostas, foram realizadas com êxito e com a criticidade de avaliar os pontos a serem melhorados. Desse modo, foi possível continuar a realização dos microprojetos e finalizar a pesquisa, subsidiada pelo suporte dos instrutores e seu engajamento e aposta em inovações que qualificaram o processo educativo dos jovens aprendizes.

A autonomia dos instrutores foi observada em vários momentos, em que tomaram a iniciativa de agregar as TIC aos conteúdos trabalhados sem solicitar auxílio de “como fazer?”. Esses mesmos profissionais, inicialmente, foram sugestionados a associar as TIC e experienciaram esses momentos lapidando a forma mais adequada e eficiente de utilizar-se das tecnologias. O processo de tomada de decisão tornou-se cada vez mais evidente nas atitudes dos instrutores e, atualmente, está presente nas atividades desenvolvidas no programa de aprendizagem.

Associado a esse fato, a fluência tecnológica também foi desenvolvida, às vezes, pela própria curiosidade dos instrutores em criar algo diferenciado para trabalhar com os jovens. Embora não tenha sido tão avançada quanto à autonomia, os instrutores sentem-se mais capazes “para criar coisas baseadas em suas próprias ideias”, uma vez que sugerem atividades, pedem opinião e auxílio para criação.

Por outro lado, esse fato sugere que esse ponto de observação deve ser mais bem

¹⁸A maioria dos interessados tinha em torno de 40 anos (ou um pouco mais). O mais “maduros”, na faixa dos 50 anos, foram os que apresentaram maior resistência.

desenvolvido, pois ainda existe uma “dependência” na elaboração das atividades que envolvem a sua própria criação, talvez, pela limitação de conhecimento ou pelo desconhecimento de formas de buscar esse conhecimento. No entanto, é frequente observar que, após o auxílio, os instrutores são capazes de desenvolver suas ideias de forma independente, o que indica que, com a orientação correta, existe o interesse de compreender as TIC e utilizá-las de forma assertiva, sendo assim, o que falta, muitas vezes, é saber de que forma chegar até a execução correta das ideias.

4.6 A retomada da problemática da pesquisa

A problemática da pesquisa é: a apropriação das TIC pelos sujeitos no processo de ensino-aprendizagem pode contribuir para reduzir a evasão dos participantes do Programa de Aprendizagem do Transporte do SEST SENAT? Assim, cabe, nesse momento, analisar o índice de evasão ocorrido nas duas turmas participantes da pesquisa.

Resgatando os dados iniciais investigados na pesquisa, tem-se que, em 2013, o índice de evasão na turma de mesma formação – Assistente Administrativo do Transporte – foi de 27,8%, ou seja, em um grupo de 36 participantes, obteve-se o número de 11 desligamentos. Sendo assim, para um grande grupo de 44 participantes, em 2014, respeitando-se a proporcionalidade, esperava-se um índice de 33,97%, isto é, mais de 13 desligamentos (13,44).

Porém, se se analisarem as Turmas 1 e 2 separadamente, tem-se os seguintes índices respectivamente: 27,27% e 22,72%. O primeiro, muito próximo do índice de evasão do ano anterior, porém, 0,53% menor, enquanto o segundo aponta um decréscimo de 5,08%.

O resultado torna-se mais significativo quando somadas as duas turmas: esse índice fixa-se em 25%, ou seja, 8,97% menor do que o valor estimado para o ano, de 33,97%,

Dessa forma, pode-se afirmar que as mudanças realizadas no planejamento e na execução das atividades, que foram direcionadas a trabalhos práticos de resolução de problemas, que envolveram a integração das TIC e sua apropriação pelos sujeitos, contribuíram para reduzir a evasão dos aprendizes, e, conseqüentemente, para a adequação do processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma comunicação entre instrutores e jovens, de forma a despertar o interesse dos participantes pela capacitação e sua permanência até a conclusão do curso.

A ausência do jovem ao curso também foi monitorada, pois, quando o aprendiz faltava consecutivamente (dois ou mais dias), era feito contato telefônico para verificar a situação. O

contato por *e-mail* não foi uma alternativa utilizada, pois foi percebido que a grande maioria não tinha o hábito de acessar sua conta, o que não traria retorno rápido a essa questão.

Diante das categorias de análise da pesquisa, que envolveram a fluência tecnológica e autonomia dos sujeitos, o processo de ensino-aprendizagem contextualizado e o índice de evasão dos participantes, é possível afirmar que a pesquisa, após investigar os eventos, foi considerada válida e com contribuições à melhoria da qualificação do processo educativo do programa de aprendizagem.

Tabela 14 – Número de desligamentos ao final do curso – Turma 1

| <i>Motivo</i> | <i>Quantidade</i> |
|--|-------------------|
| A pedido | 3 |
| Reprovados por desempenho | 2 |
| Por inadaptação no estágio prático | 1 |
| <i>Número inicial de participantes: 22</i> | |
| <i>Número final de participantes: 16</i> | |

Fonte: Pesquisa

Tabela 15 – Número de desligamentos ao final do curso – Turma 2

| <i>Motivo</i> | <i>Quantidade</i> |
|--|-------------------|
| A pedido | 5 |
| <i>Número inicial de participantes: 22</i> | |
| <i>Número final de participantes: 17</i> | |

Fonte: Pesquisa

Nesse aspecto, a pesquisa respondeu positivamente às questões norteadoras e, também, à problemática, indo ao encontro dos resultados esperado e, por vezes, até mesmo, superando as expectativas, embora, em alguns momentos, tenha respondido de forma mais amena, em virtude de agentes externos ao contexto.

Entre os resultados, observou-se a apropriação das TIC tanto por instrutores quanto aprendizes, sendo mais evidente no segundo grupo. Além do fato de os atores demonstrarem avanços na fluência tecnológica quando analisados no início do processo e ao final, novamente, os aprendizes desenvolveram, de forma mais relevante, essa capacidade.

Já em relação à evasão, os números apontaram positivamente para um caminho em que as TIC estão presentes na aprendizagem, trazendo consigo o desenvolvimento de habilidades para sua apropriação em todos aqueles que demonstram estarem dispostos a compreender essas ferramentas e, assim, tirarem o melhor proveito em benefício da educação.

Isso demonstra que é significativa a adequação dos métodos educativos, a fim de que os participantes compreendam, de forma qualitativa, os conceitos estudados e consigam relacioná-los ao cotidiano do trabalho, a partir do desenvolvimento das habilidades necessárias e da associação entre teoria e prática, focada no contexto do mundo do trabalho.

Os esforços na criação e execução de novas possibilidades de ações práticas diretamente relacionadas ao programa buscou encontrar alternativas que levassem a responder essa problemática. Ao final, considera-se que não há apenas uma assertiva, mas sim uma variedade de respostas que se apresentam como resultados. Dessa forma, quando somados, tornam-se a essência da resposta à problemática.

Assim, ao se resgatar o primeiro resultado esperado, “a) a apropriação das TIC pelos instrutores como ferramentas de mediação do processo de ensino-aprendizagem, contextualizado à demanda das necessidades de capacitação profissional dos jovens aprendizes”, pode-se afirmar que, a partir da dessa experiência e dos resultados obtidos, é possível afirmar que integrar as TIC nas atividades realizadas pelos instrutores no Programa Jovem Aprendiz no Transporte contribuiu para ampliar a visão sobre as possibilidades presentes na atualização das aulas ministradas. Diante de um público formado, na sua totalidade, de jovens, é necessária a compreensão do instrutor de que as metodologias associadas aos materiais didáticos de formatos diversificados de fato estimulam o aprendizado.

Nessa modalidade de ensino, a capacitação é voltada para o trabalho, desse modo, embora estejam assistindo a aulas teóricas, os jovens precisam compreender a relação entre os conceitos estudados e a vivência prática na empresa. Nesse ponto, a utilização dos microprojetos, formatados com atividades de resolução de problemas, auxiliou no desenvolvimento das habilidades inerentes ao profissional atuante no mercado de trabalho.

Em complemento, ao descobrir a sua potencialidade e sua capacidade criativa na resolução dos problemas, os jovens demonstraram interesse pelo que era estudado, e esse aprendizado tornou-se significativo e lembrado até no momento de finalização do curso.

O segundo resultado esperado é a “b) redução da evasão no programa de aprendizagem”. Como significação desse resultado, os dados apresentados apontaram que a evasão nas duas turmas analisadas foram reduzidas, o que leva a considerar a parcela de relevância das atividades propostas como estímulo a permanências desses jovens.

No entanto, “nem tudo são flores”, ainda há uma parcela de jovens que se encontram desinteressados, mesmo variando-se as atividades e buscando-se novas formas de se desenvolver os conteúdos. Esse fato pode estar relacionado a uma série de fatores individuais,

que levam, infelizmente, a não conseguir atingir o centro de interesse do jovem pela capacitação e, assim, estimular sua permanência do curso.

Embora seja sabido que a evasão escolar é um fator complexo e relacionado a uma diversidade de condições, que variam de pessoa para pessoa, após a conclusão da pesquisa, foi observado que é possível contribuir para sua redução a partir de um movimento constante de adaptação e de envolvimento nas atividades desenvolvidas pelos instrutores junto aos aprendizes.

Da mesma forma, o terceiro e último resultado esperado, “c) desenvolvimento da fluência tecnológica nos participantes”, englobou a perspectiva de se atingir os sujeitos envolvidos – aprendizes e instrutores. Esse desenvolvimento é mais relevante nos jovens participantes, que responderam às demandas quando desafiados a buscar soluções envolvendo as TIC. Esses aprendizes foram capazes de adaptarem-se ao novo e a reconhecer seus recursos, bem como fazer descobertas que contribuíram para a busca por resolver os problemas apresentados. Já nos instrutores, essa referência aconteceu em escala menor; a eles, ficou perceptível a aproximação com as TIC e a iniciativa de buscá-las, como forma de atualizar o contexto de sala de aula. Os resultados mostraram que a maioria percebeu as contribuições das TIC e buscaram utilizá-las. Inicialmente, esse estímulo foi orientado ou sugerido no planejamento das atividades junto a TFP. Contudo, no decorrer do curso, a confiança começou a ser desenvolvida nesses instrutores, que se sentiam cada vez mais aptos a propor e realizar as atividades com o uso das TIC. Assim, as descobertas dos instrutores estão relacionadas às demandas escolares, enquanto com relação aos jovens essa evidência ficou mais próxima de suas vivências diárias.

No entanto, imprevistos acontecem, e alguns deles interferiram no desenvolvimento da pesquisa, como a falta de acesso ao site de educação a distância disponibilizado pelo SEST SENAT. Assim, a energia que seria depositada nessa atividade voltou-se para outras que também envolvessem as TIC. Ficou no ar a dúvida: se fossem finalizadas todas as etapas previstas, os jovens demonstrariam interesse por esse tipo de capacitação ou de que forma eles compreendem essa modalidade de ensino?

Esse é um dos caminhos abertos para futuras pesquisas sobre o comportamento jovem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa linha de novas possibilidades, embora a pesquisa tenha se encerrado, “frutos são colhidos até hoje”, nas novas turmas de aprendizagem, firmou-se o conceito de microprojeto como ferramenta de trabalho docente, orientado e acompanhado pela TFP. Um novo caminho aberto e que pode ser explorado é o desafio de se relacionar os três microprojetos que serão desenvolvidos: Meio Ambiente, Semana Nacional de Trânsito e Portfólio Digital, bem como realinhar a proposta da Educação a Distância, no intuito de explorar essa modalidade de ensino contextualizando-a às propostas dos microprojetos (Figura 25).

Isso permitirá a compreensão da visão micro e macro sobre o contexto de trabalho, pelos jovens aprendizes, e poderá contribuir para o desenvolvimento de novas habilidades. Esse caminho é uma consequência das ações adotadas no decorrer da pesquisa.

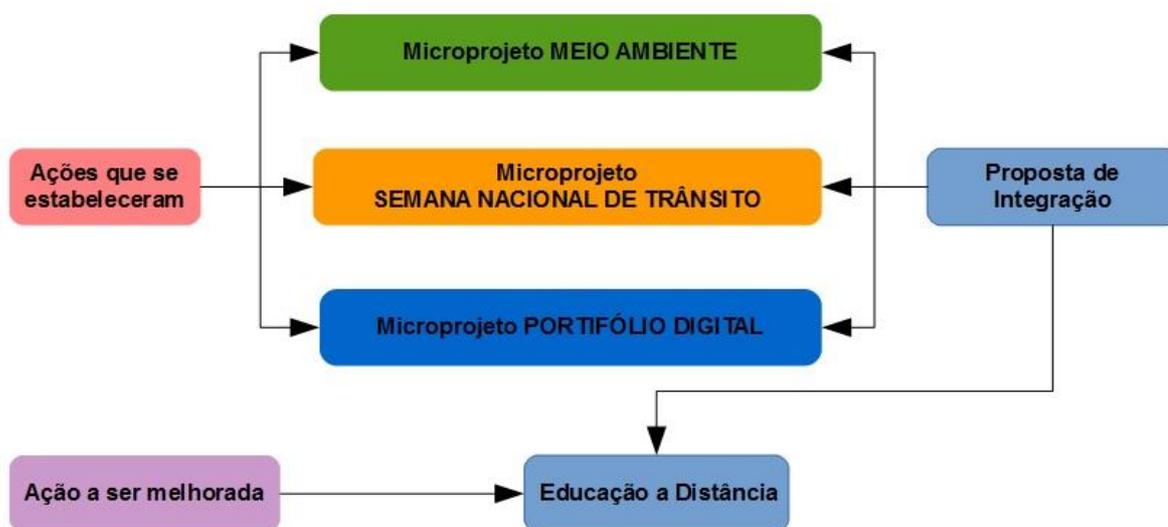


Figura 25 – Ações estabelecidas e ação a ser melhorada e a possibilidade de integração
Fonte: pesquisa

Foi observado que se manter atento ao perfil docente e discente, buscando-se alternativas viáveis e, por vezes, de simples execução, contribui para a aproximação entre o conteúdo ministrado pelo instrutor e aquele realmente assimilado pelo aprendiz. A pesquisadora classifica essa constatação como outro caminho que pode ser trilhado, na busca por uma capacitação cada vez mais relacionada com a realidade, utilizando-se de ferramentas que atualizam a forma de apresentar o conteúdo, e, ao mesmo tempo, permitem o desenvolvimento de fluência tecnológica e autonomia tanto docente quanto discente.

Por fim, a compreensão sobre as possibilidades e as realizações dentro da capacitação de jovens aprendizes no transporte resultou na percepção de que inovar não necessariamente

perpassa pela premissa de que o que está sendo feito está errado e algo novo deve ser construído desde seu início. Trata-se de compreender sobre o papel de cada um que está envolvido no processo educativo, observar as ferramentas disponíveis e dentro dessas possibilidades, criar algo novo, carregado de significados das experiências anteriores que fazem compreender sobre o que pode ou não surtir resultado. Isso exige uma reflexão constante das ações e a adaptação do que pode ser melhorado.

No entanto, esse é um processo individual, interno e que nem todos querem ou estão preparados para assumi-lo. Sendo assim, os resultados surgem gradativamente a partir da experimentação e do convencimento em apostar na inovação, utilizando-se das TIC no processo de ensinar-aprender por meio do trabalho com microprojetos, delineados com a resolução de problemas.

REFERÊNCIAS

- ABEGG, I. **Produção colaborativa e diálogo-problematizador mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Livres**. 2009. 208 f. Dissertação (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- AGUILAR, M. Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v. 10, n. 2, p. 801-811, 2012.
- ALENCAR, E. M. A. **O trabalho do professor da educação profissional e tecnológica de Mato Grosso: dos textos prescritivos ao agir reconfigurado nos textos dos professores**. 2014. 294 f. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa). Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2014.
- ALONSO, K. M. Tecnologias da Informação e Comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. **Educação e Sociedade**, v. 29, n. 104, p. 747-768, out. 2008.
- ALVES, A. R. Uma nova metáfora para a aprendizagem? **EDUSER**, v. 1, p. 142-152, Portugal, 2009.
- ARRUDA, E. P. Ensino e aprendizagem na sociedade do entretenimento: desafios para a formação docente. **Educação**, v. 36, n. 2, p. 232-239, maio/ago. 2013.
- ASSIS, M. P. O uso das TIC por crianças e o impacto para a prática pedagógica: uma pedagogia para o uso das novas tecnologias na escola. In: BARBOSA, A. (Coord.). **Tic Kids On Line Brasil 2012: pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil**. São Paulo, SP. Cetic.br, 2013. p. 81-86.
- ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**. 2000, v. 29, n. 2, p. 7-15, 2000.
- AULETE. Dicionário online. Disponível em <<http://www.aulete.com.br/caminho#ixzz3ZVMqzFhA>>. Acesso: em 7 ma.2015.
- BALADELI, A. P. D.; BARROS, M. S. F.; ALTOÉ, A. Desafios para o professor na sociedade da informação. **Educar em Revista**, n. 45, p. 155-165, jul/set. 2012.
- BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do SENAC: a revista da educação profissional**, v. 39, n. 2, p. 48-67, mai/ago., 2013.
- BARBOSA, E. F.; GONTIJO, A. F.; SANTOS, F. F. O método de projetos na educação profissional: ampliando as possibilidades na formação de competências. **Educação em Revista**, n. 40, p. 187-212, dez/2004.

BARRERO, P. S.; GABBARDO, F. G.; ZANINI, D. **Análise do uso das tecnologias da informação e comunicação por uma equipe docente multidisciplinar de cursos de capacitação profissional**. 2013. 13 f. Artigo Final (Programa Especial de Formação de Professores) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educação e Sociedade**, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, set./dez. 2004.

BAUMAN, Z. **Capitalismo parasitário**: e outros temas contemporâneos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

BENTO, M. H. S.; BARICHELO, M. R. A. A metodologia de projetos como estratégia de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Revista Práxis Educacional**, v. 7, n. 11, p. 175-190, jul./dez, 2011.

BRANCO, F. M. F. C.; MEDEIROS, J. M.; MONTEIRO, C. F. S. A pesquisa-ação na construção do conhecimento do acadêmico de Enfermagem sobre o fenômeno das drogas. **Revista Enfermagem UFPE On Line**, v. 7, p. 985-989, mar. 2013.

BRASIL. Lei ordinária 8.706, de 14 de setembro de 1993. Dispõe sobre a criação do Serviço Social do Transporte - SEST e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte - SENAT. **Diário Oficial da União**. 15 set. 1993. Seção 1, p. 1.

_____. Lei ordinária 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

_____. Decreto 2.208, de 17 de abril de 1997. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 18 abr. 1997. Seção 1, p. 7760.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 04, de 08 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 22 dez. 1999. Seção 1, p. 229.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília, DF, 2000.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **4ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável**: Livro Azul. Brasília, DF, 2010.

_____. Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 26 jul. 2004. Seção 1, p. 18.

_____. Lei ordinária 11.741, de 16 de julho de 2008. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 17 jul. 2008. Seção 1, p.5.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 01, de 03 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 11 mar. 2005. Seção 1, p. 9.

_____. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Nº 248. Seção 1, p. 20, 2009.

_____. Ministério das Cidades. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução 358, de 13 de agosto de 2010. Regulamenta o credenciamento de instituições ou entidades públicas ou privadas para o processo de capacitação, qualificação e atualização de profissionais, e de formação, qualificação, atualização e reciclagem de candidatos e condutores e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 30 ago. 2010. Seção 1, p. 73.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 723, de 23 de abril de 2012. Cria o Cadastro Nacional de Aprendizagem Profissional - CNAP. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 24 abr. 2012. Seção 1, p. 45.

_____. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Manual de Aprendizagem**: o que é preciso saber para contratar um aprendiz. . 9. ed. Brasília, DF. Assessoria de Comunicação do TEM, 2014.

CAMPOS, R. K. N.; SANTANA, G. C. Fatores e motivos da evasão escolar no curso técnico subsequente de manutenção e suporte em informática do IFS – Campus Itabaiana. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 11., 2013. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. **Anais...** Curitiba: 2013. p. 3260-3270.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em: 7 nov. 2013.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

_____. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CGI.BR. COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil**: TIC Educação 2012. São Paulo: CGI.br, 2012.

_____. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação – Genebra 2003 e Túnis 2005**. São Paulo: GCI.br, 2014.

COELHO, M. I. M. Educação e formação humana na contemporaneidade: eixos da proposta do mestrado em educação da FaE-UEMG. **Educação em Foco**, ano 2, n. 2, p. 8-26, jul/2008.

COLL, C. Os educadores, as TIC e a nova ecologia da aprendizagem. **Revista Nova Escola**, ano 29, n. 272, p. 82-84, maio 2014.

COSTA, G. L. M. Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 152-165, jan./abr. 2008.

DANNEMANN, A. C. O desafio do uso da tecnologia na prática em sala de aula. In: BARBOSA, A. (Coord.). **TIC Educação 2012**: pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo, SP. Cetic.br, 2013. p. 39-44.

DELAUNAY, G. J. Novas tecnologias, novas competências. **Educar**, n. 31, p. 277-293, 2008.

DIAS, P. Inovação pedagógica para a sustentabilidade da educação aberta e em rede. **Revista Educação, Formação & Tecnologias**, v. 6, n. 2, p. 4-14, 2013. Disponível em <<http://eft.educom.pt>>. Acesso em: 02 set.2015.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. **Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais**. Cadernos de Pesquisa, v. 41, nº 144, set/dez. 2011.

ESPÍNDOLA, M. B.; STRUCHINER, M. Y; GIANNELLA, T. R. Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino: contribuições dos modelos de difusão e adoção de inovações para o campo da tecnologia educacional. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa – RELATEC**, v. 9, n. 1, p. 89-106, 2010.

FRANZOI, N. L.; SILVA, C. O. B. Desvelando os saberes da docência na Educação Profissional. **Boletim Técnico do SENAC**: a revista da educação profissional, v. 40, nº 3, p. 38-57, set/dez, 2014.

FREIRE, P. **Cartas à Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

GLAVAM, R. B.; CRUZ, H. A. Estudo da evasão escolar dos cursos profissionalizantes em uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina – SENAI. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGeT, 10., 2013, Rezende. **Anais eletrônicos...** Rezende, 2013. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/31818288.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

GONÇALVES, A. L. A. Aprendizagem profissional: trabalho e desenvolvimento social e econômico. **Estudos Avançados**, v. 28, nº 81, p. 191-200, mai/ago., 2014.

GONÇALVES, R. A. **A contribuição da afetividade na prática docente**. 2013. 70 f. Trabalho Final de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GONÇALVES, S. M. P.; OLIVEIRA, I. R. P. Mudança na práxis- estudo de uma inovação pedagógica apoiada nas Tecnologias de Informação e Comunicação. **EDUSER**, v. 3, n. 1, p. 3-18, 2011.

HACK, J. R, NEGRI, F. Escola e tecnologia: a capacitação docente como referencial para a mudança. **Revista Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 89-99, 2010.

HERNANDEZ, F. Os projetos de trabalho e a necessidade de transformar a escola. **Revista Presença Pedagógica**, n. 20, mar/abr., 1998.

_____. Os projetos de trabalho e a necessidade de transformar a escola (II). **Revista Presença Pedagógica**, nº 21, mai/jun., 1998.

INNARELLI, H. C; OLIVEIRA, V. F. F. Tecnologias de informação e comunicação: interesses e expectativas de estudantes. **ETD – Educação Temática Digital**, v. 5, n.1, p. 49-63, dez. 2003.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da educação**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2007.

_____. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

KLEIN, R. Como está a educação no Brasil? O que fazer? **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 51, p. 139-172, abr/jun., 2006.

KYUNG-NYUN K. Career trajectory in high school dropouts. **The Social Science Journal**, v. 50, n. 3, p. 306-312, set., 2013.

LESSARDA, A.; POIRIERB, M.; FORTINA, L. Student-teacher relationship: a protective factor against school dropout? **Procedia Social and Behavioral Sciences**, v. 2, n. 2, p. 1636-1643, 2010.

LISBOA. **Declaração de Lisboa**. Tema: Inovação e Conhecimento. Lisboa, 30 nov/01 dez, 2009.

MAMEDE-NEVES, M. A. C.; DUARTE, R. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. **Educação e Sociedade**, v. 29, n. 104, p. 769-789, out. 2008.

MARINHO, S. P. P. Novas tecnologias e velhos currículos: já é hora de sincronizar. **Revista E-Curriculum**, v. 2, n. 3, dez. 2006.

MENDES, M. S. Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino médio. **Estudos de Psicologia**, v. 30, n. 2, abr/jun., 2013.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Revista de Ciências da Educação**, n. 3, p. 41-50, mai/ago 2007.

MIT, M. L. Technological Fluency. **Clubhouse Learning Approach**. Disponível em: <<http://web.media.mit.edu/~mres/clubhouse/learning-approach.html>>. Acesso em: 11 maio 2014.

MONTEIRO, C. F. S. et al. Pesquisa-ação: contribuição para prática investigativa do enfermeiro. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 1, p. 167-174, 2010.

- MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. Tradução de Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning Edições Ltda., 2007.
- MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação e Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 1037-1057, out. 2007.
- MOTA, R. Educação Profissional e aprendizagem baseada no trabalho. **Boletim Técnico do SENAC**: a revista da educação profissional, v. 39, n. 1, p. 108-118, jan/abr., 2013.
- MTV. **Dossiê universo jovem – 5**. MTV Brasil. Abril Radio Difusão S.A, 2010.
- NAIFF, L. A. M; NAIFF, D. G. M. Educação de jovens e adultos em uma análise psicossocial: representações e práticas sociais. **Psicologia e Sociedade**, v. 20, n.3, set/dez., 2008.
- NAIFF, L. A. M.; SÁ, C. P; NAIFF, D. G. M. Preciso estudar para ser alguém: memória e representações sociais da educação escolar. **Revista Paidéia**, v. 18, n. 39, 2008.
- NEVES, C. M. C. Educar com TICs: o caminho entre a excepcionalidade e a invisibilidade. **Boletim Técnico do SENAC**: a revista da educação profissional, v. 35, n. 3, p. 27-37, set/dez., 2009.
- NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia dos projetos**: etapas, papéis e atores. 4. ed. São Paulo: Érica, 2011.
- NOUVEL, P. **A arte de amar a ciência**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2001.
- NOVA ESCOLA. **Fala Mestre! Mitchel Resnick**. Ano 29, n. 273, p. 20-22, jun/jul 2014.
- OLIVEIRA, E. L.; RIOS-NETO, E. G.; OLIVEIRA, A. M. H. C. Transições dos jovens para o mercado de trabalho, primeiro filho e saída da escola: o caso brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 23, n. 1, p. 109-127, jan/jun., 2006.
- PATRÍCIO, R.; GONÇALVES, V. Facebook: rede social educativa? I Encontro Internacional TIC e Educação. In: ENCONTRO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 1., 2010, Lisboa. **Anais...** Lisboa: Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, 2010. p. 593-598. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3584/1/118.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.
- PEDRALLI, R.; CERUTTI-RIZZATTI, M. E. Evasão escolar na educação de jovens e adultos: problematizando o fenômeno com enfoque na cultura escrita. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 13, n. 3, jul/set., 2013.
- RAMOS, D. K. Processos colaborativos mediados pelo computador e as contribuições da teoria da atividade. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 18, n. 3, p. 34-45, 2010.
- _____. As tecnologias da informação e comunicação na educação: reprodução ou transformação? **ETD – Educação Temática Digital**, v. 13, n. 1, p.44-62, jul./dez. 2011.

RAMOS, M. N. O Impacto da educação para o trabalho na sociedade brasileira. **Boletim Técnico do SENAC: a revista da educação profissional**, v. 40, n. 3, p. 6-17, set/dez., 2014.

RIBEIRO, M. C.; MORAIS, C. A Internet como meio de promoção de competências em contexto educativo. **Revista Educare-Educar**, ano 13, n. 20, p. 262-274, 2007.

RICOY, M. C.; COUTO, M. J. V. S. As tecnologias da informação e comunicação como recursos no Ensino Secundário: um estudo de caso. **Revista Lusófona de Educação**, n. 14, p. 145-156, 2009.

ROGGERO, R. Pensando uma educação para o desenvolvimento sustentável: a questão dos jovens do Brasil. **Boletim Técnico do SENAC: a revista da educação profissional**, v. 36, n. 1, p. 27-37, jan/abr., 2010.

ROMERO, S. M; ROCHA, S. M; NUNES, S. da C. **Instrutores e multiplicadores de qualidades: orientações didático-pedagógicas para instrutores e multiplicadores nas organizações**. Porto Alegre: Salles, 1998.

RUIVO, J.; MESQUITA, H. Educação e formação na sociedade do conhecimento. **Aula – Revista de Pedagogia de la Universidad de Salamanca**, n. 16, p. 201-214, 2010.

SALES, P. E. N. Métodos de pesquisa para a identificação de fatores de evasão e permanência na educação profissional. **Caderno Cedes**, v. 34, n. 94, p. 403-408, set/dez., 2014.

SAMPAIO, D. M. **A pedagogia do ser: educação dos sentimentos e dos valores humanos**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

SEST SENAT. **Projeto Político-Pedagógico**, 2011.

SILVA, C. M. T.; AZEREDO, N. S. N. O Significado das Tecnologias de Informação para Educadores. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 13, n. 46, p. 39-54, jan./mar. 2005.

SILVA-PENA, I. et al. Percepciones de jovenes acerca del uso de las tecnologias de informacion en el ambito escolar. **Ultima década**, v. 14, n. 24, p. 37-60, 2006.

SOARES, T. M.; FERRÃO, M. E.; MARQUES, C. A. Análise da evasão no ProJovem Urbano: uma abordagem através do Modelo de Regressão Logística Multinível. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 19, n. 73, p. 841-860, out/dez., 2011.

SOARES-LEITE, W. S.; NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis**, v. 5, n. 10, p. 173-187, jul/dez., 2012.

TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos**. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

_____. **Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999.

TEIXEIRA, C. M. F. **Inovar é preciso**: concepções de inovação em educação dos programas Proinfo, Enlaces e Educar. 2010. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, set/dez., 2005.

VALVERDE BERROCOSO, J. El software libre em la innovación educativa. In: GARCÍA-VALCÁRCEL, A. (Org.). **Experiencias de innovación docente universitaria**. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2009. p. 151-180.

WEBB, L. A.; SCOULAR, T. Reflection on reflection on reflection: collaboration in action research. **Educational Action Research**, v. 19, n. 4, p. 469-487, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DIGITAL SOBRE AS TECNOLOGIAS APLICADO AOS JOVENS APRENDIZES

04/04/2015

As Tecnologias Presentes em Nossas Vidas

[Editar este formulário](#)

As Tecnologias Presentes em Nossas Vidas

Olá, através desse formulário gostaríamos de saber quais tecnologias estão presentes no seu dia-a-dia. Não é necessário se identificar, apenas responder as questões a seguir. Após responder as 10 questões, basta clicar no botão Enviar. Desde já obrigada pela sua participação!

*Obrigatório



1- Qual a sua idade? *

- Até 15 anos
- De 16 a 20 anos
- De 21 a 25 anos

2- A tecnologia está presente em nossa vida de diversas formas. Quais dos equipamentos abaixo você utiliza no seu dia-a-dia? *

Você pode marcar mais de uma alternativa!

- Computador Pessoal
- Tablet
- Notebook
- Smartphone
- Câmera Digital
- Scanner
- Impressora
- Televisão
- Outro:

3- Através de qual equipamento, você costuma acessar a internet? *

Você pode marcar mais de uma alternativa!

- Computador Pessoal

<https://docs.google.com/forms/d/1tEMN0xq3d7MDPwY815tbrgLNZCF00KkMT7z4/viewform>

1/5

04/04/2015

As Tecnologias Presentes em Nossas Vidas

- Tablet
- Notebook
- Smartphone
- Outro:

4- Você acessa a internet com qual finalidade? *

Você pode marcar mais de uma alternativa!

- Lazer
- Pesquisas Escolares
- Manter contato com outras pessoas
- Outro:

5- Com que frequência você acessa a internet? *

- Uma vez por dia
- Pelo menos duas vezes por dia
- Pelo menos três vezes por dia
- Mais de três vezes por dia
- Semanalmente
- Raramente

6- Quais sites você costuma visitar? *

Você pode marcar mais de uma alternativa!

- Facebook
- Youtube
- Sites de Notícias
- Outro:

7- O que é e para que serve o e-mail? *

Descreva na caixa de texto abaixo o que seria um e-mail para você!

8- Antes de participar do curso Jovem Aprendiz, quais dos programas abaixo você já havia utilizado? *

Você pode marcar mais de uma alternativa!

- Word
- Excel
- Power Point
- Writer
- Calc
- Impress
- Prezi

<https://docs.google.com/forms/d/1pEMNvXqz3p7XDPwY815tbrgLLN2CF00KXW7z54/viewform>

2/3

04042015

As Tecnologias Presentes em Nossas Vidas

 Movie Maker**9- Você utiliza o smartphone (ou celular) com qual finalidade? ***

Você pode marcar mais de uma alternativa!

 Fazer e receber ligações Tirar fotos Acessar a internet Jogar Fazer filmagens Escutar músicas Armazenar arquivos Outro: **Sobre que tipo de tecnologia você gostaria de aprender? ***

Escreva abaixo que programa, aplicativo ou equipamento você teria interesse em aprender como utilizar.

Nunca envie senhas em Formulários Google.

100% concluído.

Powered by

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE B – MICROPROJETO *GINCANA ECOLÓGICA*

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE - CNT
SEST SENAT
PROGRAMA JOVEM APRENDIZ

**SEMANA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE
Gincana Ecológica**

SANTA MARIA, RS
JUNHO/2014

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o meio ambiente tornou-se assunto cotidiano e frequentemente. Nos noticiários, são apresentadas reportagens que demonstram o descaso do ser humano quanto a sua preservação. Esses maus hábitos e a cultura do descarte vem de encontro ao equilíbrio necessário para a conservação da vida. Dessa forma, é importante a disseminação de informação e a prática de ações sustentáveis e que contribuem com a conservação do meio ambiente.

O Programa Jovem Aprendiz prevê uma capacitação que contemple vários aspectos da vida do jovem participante, dentre eles, encontra-se a preservação do meio ambiente como tema a ser trabalhado que importância relevante na formação de um profissional responsável e consciente.

Sendo assim, a Gincana Ecológica busca trazer como tema central a preservação do meio ambiente, com transformação de hábitos cotidianos que visam contribuir para o descarte correto de resíduos que habitualmente são considerados lixo sem valor. Nesse sentido, os 3Rs – Reutilização, Redução e Reciclagem – serão os norteadores das ações a serem desenvolvidas nesse projeto.

PROBLEMA

De que forma promover a conscientização sobre a preservação do meio ambiente nos jovens aprendizes através de atividades que estimulem a criatividade e a autonomia na tomada de decisões a partir da prática dos 3Rs?

JUSTIFICATIVA

A produção de lixo tornou-se uma preocupação mundial. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2012) alertava o crescimento do volume de resíduos de 1,3 bilhão para 2,2 bilhão em 2025. Muitos dos resíduos são reciclados para a produção de novos produtos, o que reduz de forma considerável, o custo na produção.

Ações que levam em conta a preservação do meio ambiente e que contribuem para um descarte responsável estão cada vez mais presentes no contexto empresarial, através do termo “Economia Verde”. As empresas buscam tornar-se responsáveis não só pelos produtos que

fabricam, mas também pelos resíduos decorrentes do seu uso.

Um exemplo desse fato está no Art. 13 do Decreto 7.404/2010, que regulamentou a Política Nacional dos Resíduos Sólidos:

A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, 2010).

Percebe-se, então, que a sustentabilidade e a produção responsável estão presentes na rotina de empresas que desejam adequarem-se às necessidades ambientais dos contextos onde estão inseridas, inclusive por força da legislação.

Dessa forma, aguçar a criticidade, a conscientização e a responsabilidade sobre o descarte de “lixo” torna-se tema de relevância a ser trabalhado na Semana Mundial do Meio Ambiente, através dos conceitos promovidos pelos 3Rs.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Promover a conscientização sobre a preservação do meio ambiente nos jovens aprendizes, através de atividades de gincana que estimulem a criatividade e a autonomia na tomada de decisões a partir da prática dos 3Rs.

Objetivos Específicos:

- Refletir sobre o descarte dos resíduos.
- Compreender o que é considerado “lixo”.
- Assimilar os conceitos de Reutilização, Redução e Reciclagem. Apresentados pela prática dos 3Rs.
- Criar uma forma prática de aplicar um (ou mais) dos Rs em um tipo específico de resíduo.
- Produzir material virtual que apresente em forma de passo a passo o “como fazer” do produto criado.
- Incentivar a criatividade na elaboração do trabalho.

- Estimular a autonomia durante o desenvolvimento do trabalho.

METODOLOGIA

Inicialmente, foi apresentada a proposta de trabalho para os instrutores e as atividades foram planejadas da seguinte forma:

1. Público-alvo:

Alunos participantes do Projeto Jovem Aprendiz e instrutores do SEST SENAT.

2. Organização das equipes:

Serão formadas 6 (seis) equipes com 7 (sete) participantes cada uma. Cada equipe terá um instrutor orientador e deverá ser formada por integrantes das duas turmas, com a seguinte composição: 3 membros de uma turma e 4 membros de outra.

3. Papel do Orientador:

Cada instrutor receberá um tema a ser desenvolvido pela equipe. O seu papel é auxiliar na pesquisa e execução das tarefas, porém, são os alunos que deverão desenvolvê-las. Ele poderá trazer materiais de apoio ou para execução das tarefas. Não é permitido dar respostas prontas nem facilitar o processo sem que os alunos solicitem ajuda.

4. Uso do Laboratório de Informática:

Cada equipe poderá ter, **NO MÁXIMO, DOIS INTEGRANTES** por vez no laboratório. Para que novos participantes do grupo acessem o laboratório, os anteriores deverão sair. O acesso é liberado para o orientador das equipes. A professora de Informática **NÃO** irá ajudar a pesquisa de qualquer equipe, sendo responsável apenas ao acesso à internet e computadores.

5. Metas a serem alcançadas:

Essas metas serão de conhecimento de todos e deverão ser realizadas até o dia 05/06.

5.1 Organização das equipes conforme descrito no **item 2**.

5.2 Sorteio do orientador.

5.4 **META 1:** Elaborar uma apresentação digital sobre o tema, contendo, pelo menos: a descrição do material, utilização, formas de descarte, tempo de decomposição, formas de Reutilização, Redução ou Reciclagem.

5.5 **META 2:** Criar uma forma útil de reaproveitar o material. Esse exemplo deverá ser confeccionado para posterior exposição.

5.6 **META 3:** Criar um folder explicativo sobre “Como fazer” o modelo confeccionado.

5.7 **META 4:** Organização do espaço para exposição.

5.8 **META 5:** Apresentação do trabalho desenvolvido para os demais grupos.

6. *Tarefas Surpresas:*

Ao todo, serão 3 TAREFAS SURPRESAS, que serão disponibilizadas à medida que a equipe entregar a solução da tarefa anterior.

7. *Fiscais das Atividades:*

No decorrer dos 4 dias (02, 03, 04 e 05/06), aleatoriamente, os fiscais das atividades irão passar pelos locais onde as equipes estarão trabalhando para verificar se as regras estão sendo cumpridas. A equipe que desrespeitá-las será punido com a perda de 10 pontos em cada notificação do fiscal. A notificação será feita para o orientador.

8. *Premiação:*

A premiação será para o 1º, 2º e 3º lugares.

9. *Pontuação das Tarefas:*

| Tarefa | Pontuação |
|---|------------------|
| META 1: Elaborar uma apresentação digital sobre o tema, contendo pelo menos: a descrição do material, utilização, formas de descarte, tempo de decomposição, formas de reciclagem ou reutilização. | 50 |
| META 2: Criar uma forma útil de reaproveitar o material. Esse exemplo deverá ser confeccionado para posterior exposição. | 50 |
| META 3: Criar um folder explicativo sobre “Como fazer” o modelo confeccionado. | 50 |
| META 4: Organização do espaço para exposição. | 50 |
| META 5: Apresentação do trabalho desenvolvido para os demais grupos. | 50 |
| TAREFA SUPRESA 1 | 100 |
| TAREFA SUPRESA 2 | 100 |
| TAREFA SUPRESA 3 | 100 |

RESULTADOS ESPERADOS

A partir dessa iniciativa, espera-se que os jovens aprendizes percebam a necessidade do descarte correto e do uso responsável dos produtos consumidos, bem como estendam essa

prática consciente, não somente na gincana, mas em suas casas, e, posteriormente, nas empresas onde irão atuar como trabalhadores. Sendo assim, poderão avaliar de forma mais crítica as posturas adotadas com relação aos resíduos, inclusive, sugerindo ações de solução para o consumo consciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, DF. 23 dez 2004.

UNEP. Disponível em:

<http://www.unep.org.br/comunicados_detalhar.php?id_comunicados=234>. Acesso em: 15 maio 2014.

**APÊNDICE C – MICROPROJETO *TRABALHO FINAL DE CURSO: UM PORTFÓLIO
DIGITAL***

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE - CNT
SEST SENAT
PROGRAMA JOVEM APRENDIZ

TRABALHO FINAL DE CURSO: UM PORTIFÓLIO DIGITAL

SANTA MARIA, RS
NOVEMBRO/2014

INTRODUÇÃO

O programa Jovem Aprendiz do Transporte é um curso de longa duração, 10 meses, no qual diferentes experiências e aprendizados são vivenciados pelos participantes. Sendo assim, buscar uma forma de resgatar esses momentos na tentativa de criar um ambiente para reflexão do que foi compreendido no decorrer desses meses, o que pode ser melhorado e o que cada um tem por objetivo na sua carreira profissional torna-se um tema a ser valorizado e estimulado pelos instrutores atuantes no programa.

Essa atividade visa fechar um ciclo na vida dos jovens que participam da formação de Assistente Administrativo, ao mesmo tempo em que procura por orientá-los na busca do “que fazer” após o término do curso. Portanto, instigá-los a entender e questionar os caminhos os quais podem percorrer profissionalmente também pode contribuir para o desenvolvimento crítico desses recém-chegados profissionais ao mundo do trabalho.

Em virtude da fácil compreensão sobre as tecnologias por essa geração de jovens, é inevitável buscar momentos de integração da criatividade intrinsecamente presente nos aprendizes e as facilidades para o desenvolvimento das atividades através de recursos tecnológicos. Assim, o projeto traz a integração desses dois conceitos na elaboração do Portfólio Digital – criatividade e tecnologia.

PROBLEMA

De que forma estimular os jovens aprendizes ao desenvolvimento da criatividade e autonomia, em atividade de encerramento do curso, que possa contribuir para o crescimento e o direcionamento profissional dos participantes?

JUSTIFICATIVA

Atualmente, as empresas buscam profissionais que sejam altamente criativos, pró-ativos e adaptáveis. Dessa forma, a realização de atividades desafiadoras e inovadoras contribui o desenvolvimento das habilidades necessárias para atuação no mundo do trabalho.

Castells (2003) já apontava a tipificação dos trabalhadores em dois grandes grupos: os autoprogramáveis e os genéricos. No grupo dos genéricos estão as pessoas que realizam atividades mecanizadas e que, facilmente, poderiam ser substituídas por máquinas. Já no grupo dos autoprogramáveis estão os profissionais desejáveis pelas empresas, os quais são criativos, adaptáveis e capazes de resolver problemas. No entanto, isso não significa que cada

um nasça predestinado a ser de uma ou outra categoria, mas que a sua atuação dentro do mundo do trabalho esteja relacionada às oportunidades que cada um teve de “aprender a aprender” para desenvolver as habilidades referentes à autonomia e à flexibilidade.

Sendo assim, é de extrema importância oportunizar situações de aprendizado que envolvam os conceitos de resolução de problemas, criatividade e autonomia. A partir desse contexto, o Portfólio Digital apresenta-se como alternativa para o desenvolvimento dessas habilidades na formação de um profissional autoprogramável.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Desenvolver a criatividade e autonomia dos jovens aprendizes no Trabalho de Final de Curso, em contribuição à formação do jovem profissional para o mundo do trabalho.

Objetivos Específicos:

- Refletir sobre os momentos de aprendizado durante o curso.
- Compreender o que deve ser melhorado e/ou aprimorado.
- Produzir material virtual que apresente os momentos significativos ocorridos durante o curso e suas expectativas para o futuro.
- Incentivar a criatividade na elaboração do trabalho.
- Estimular a autonomia durante o desenvolvimento do trabalho.
- Compreender o crescimento individual obtido no decorrer do curso.
- Elencar projeções de objetivos profissionais a serem alcançados.

METODOLOGIA

Inicialmente, conversou-se com os instrutores das disciplinas de Português e Informática, para a apresentação da proposta de realizar um Trabalho Final de Curso, a ser realizado de forma individual pelos participantes, em que fosse possível resgatar o processo de aprendizado de cada um.

Em edições anteriores, já havia sido realizados projetos de pesquisa¹⁹ com aplicação na empresa contratante (quando viável), memorial²⁰ e relatório de estágio²¹, os quais apresentaram-se pouco eficazes na representação do que foi compreendido nessa experiência como jovem aprendiz. Notou-se o descompromisso de muitos jovens na elaboração do trabalho, que, em grande parte, era textual. Embora o trabalho tivesse maior peso na média final do curso, o envolvimento na sua elaboração responsável e dedicada tinha poucos adeptos, por vezes, eles deixavam para escrevê-lo no último dia de curso.

Sendo assim, buscou-se uma alternativa que contemplasse o envolvimento dos aprendizes, a criatividade, a autonomia e a reflexão sobre a experiência, respeitando-se as habilidades inerentes a essa geração altamente tecnológica. Em consequência, o Portfólio Digital surgiu como uma possibilidade diferente das tentativas anteriores e que poderia expressar, de forma multidimensional, os momentos significativos de cada um no decorrer do curso, e como isso influenciará suas escolhas profissionais.

Como existem duas turmas em andamento, o processo de criação do Portfólio Digital foi formatado para ser aplicado nos encontros semanais realizados no mês de novembro/2014, nos dias 10, 17 e 24. Nesses dias, cada turma ficará envolvida meio turno com uma das disciplinas, ora Português, ora Informática, para que assim, ambos os instrutores possam mediar a realização do trabalho, orientando para o desenvolvimento produtivo do Portfólio Digital.

De acordo com Abreu et. al (s/d, p. 5), o “Portfólio é definido como uma coleção seletiva de itens que revelam, conforme o processo se desenvolve, a reflexão sobre os diferentes aspectos do crescimento e do desenvolvimento de cada aluno, ou de cada grupo de alunos.” Na versão digital, trata-se de um conjunto de textos, imagens e sons que resultam como expressão de sua aprendizagem.

Dessa forma, vários são os desafios lançados: a compreensão do que é um portfólio; o resgate das experiências relevantes durante o curso, que contemple o teórico e o prático; a seleção de dez momentos para subsidiar a criação do portfólio; a utilização de ferramenta digital para criação do portfólio; a preparação para a apresentação de sua impressão sobre a experiência como jovem aprendiz; a apresentação das suas expectativas individuais para o futuro profissional.

¹⁹ Documento textual que aponta os caminhos para abordar certa realidade <www.medtrab.ufpr.br>.

²⁰ Documento que apresenta de forma descritiva a trajetória do profissional, sintetizando momentos menos importantes e enfatizando aqueles mais significativos <<http://www.lcsantos.pro.br/>>.

²¹ Documento que consiste em retratar o que foi realmente realizado durante a vigência do estágio <<http://www.ciadamonografia.com.br/>>.

A escolha da ferramenta digital para a elaboração do trabalho é livre, assim como a forma de apresentar suas impressões sobre o curso, porém, os instrutores têm papel fundamental na condução do trabalho, pois embora realizado pelos jovens aprendizes, precisa de orientação quanto à temática e a responsabilidade profissional na elaboração do Portfólio Digital, para que o trabalho não fique caricato ou banal.

RESULTADOS ESPERADOS

A partir dessa iniciativa, espera-se que os jovens aprendizes reflitam a importância da capacitação profissional e das responsabilidades inerentes a quem deseja estar atuante no mercado de trabalho. Também, é desejável que eles consigam traçar um “antes” e um “depois” de suas formas de pensar e agir e que a partir dessas observações, consigam projetar possibilidades profissionais dentro ou fora do setor do transporte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, N.; GUSMAN, A. B.; LOYOLA, M. E.; REZENDE, E. M. M. **PORTIFÓLIO: Conceito e construção**. Universidade de Uberaba – Instituto de Formação de Educadores. S/D.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet – reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges; revisão Paulo Vaz. Rio de Janeiro, Zahar, 2003.

CIA da monografia. Disponível em: <<http://www.ciadamonografia.com.br/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

ESPECIALIZAÇÃO em Medicina do Trabalho. UFPR. Disponível em: <www.medtrab.ufpr.br>. Acesso em: 10 out. 2014.

PROF. Dr. Luiz Carlos dos Santos. Disponível em: <<http://www.lcsantos.pro.br/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

**APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DO
MICROPROJETO *GINCANA ECOLÓGICA***



Semana Mundial do Meio Ambiente

Complete as frases de acordo com sua opinião sobre a Gincana Ecológica realizada dos dias
02 a 06 de junho de 2014

1. Acredito que este projeto
2. Meu planejamento
3. Meu grupo acha que nossa pesquisa
4. No começo do projeto eu achava que
5. No meio do projeto eu já consegui
6. Meu projeto foi sobre
7. Não gostei
8. Em minha pesquisa descobri que
9. O que mais gostei neste projeto
10. Meu grupo

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DO MICROPROJETO *SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014*



SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014 “DÉCADA MUNDIAL DE AÇÕES PARA A SEGURANÇA NO TRÂNSITO – 2011/2020: CIDADE PARA PESSOAS: PROTEÇÃO E PRIORIDADE AO PEDESTRE”

Questionário sobre a Semana Nacional de Trânsito:

- 1- A partir da sua experiência com a Gincana Ecológica, qual sua expectativa ao conhecer o trabalho que seria realizado no Projeto da Semana Nacional de Trânsito?

- 2- O que você achou do tema proposto? Acredita que está relacionado com a sua capacitação no curso?

- 3- Como você percebeu a reunião das duas turmas para realizar a atividade em conjunto?

- 4- No decorrer das atividades, como você percebeu o trabalho de auxílio dos instrutores?

- 5- Quais as principais dificuldades que você sentiu no desenvolvimento das atividades?

- 6- Quais os pontos que você considera positivos na realização do trabalho?

- 7- Quais os pontos que você considera negativos na realização do trabalho?

- 8- Que sugestões você deixa para as próximas edições desse trabalho?

**APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DO
MICROPROJETO *TRABALHO FINAL DE CURSO: UM PORTFÓLIO
DIGITAL***

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO SOBRE AS ATIVIDADES REALIZADAS

Durante o curso de capacitação – Jovem Aprendiz Assistente Administrativo do Transporte, você realizou várias atividades, gostaríamos da sua impressão sobre tais ações:

1ª PARTE

SOBRE O PORTFÓLIO DIGITAL:

- 1- Qual sua expectativa sobre a realização do Portfólio Digital?

- 2- Quais os aspectos que você considerou importantes na elaboração do trabalho?

- 3- Você teve dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas para a construção do Portfólio Digital? Explique quais foram as dificuldades.

- 4- Após o término do trabalho e apresentação do Portfólio Digital, como você avalia o seu desempenho?

- 5- Como você vê o papel do instrutor na atividade? Ele contribuiu para esclarecer dúvidas e auxiliar na elaboração do trabalho?

2ª PARTE

SOBRE TODAS AS ATIVIDADES:

- 6- Das atividades propostas: Gincana Ecológica, Semana Nacional de Trânsito e o Portfólio Digital. Qual a que você mais se identificou e por quê?

- 7- Você tem preferência por atividades de competição ou de cooperação? Por quê?

- 8- Marque com um X as atividades do curso que você teve preferência:

- aulas teóricas
 - trabalhos em grupo
 - uso do laboratório de informática
 - trabalhos em grupo com outra turma
 - trabalhos realizados utilizando computador e internet
 - cursos à distância
 - visita a lugares de estudo. Ex: ASMAR
 - trabalhos individuais
 - apresentações orais
 - desafios de competição
 - oficinas envolvendo a realização de trabalhos práticos. Ex: Decoupage, Sanduíches
- Funcionais
- palestras com professores de fora do SEST SENAT
 - participação em eventos. Ex.: Semana das Profissões SENAC

9- Como você avalia seu desempenho no estágio prático?

10- Você se sentiu parte integrante da empresa, como os demais funcionários?

11- Os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas contribuíram para a realização das atividades práticas? Dê um exemplo positivo e outro negativo (caso houver).

12- Dê um conceito para o curso realizado no programa Jovem Aprendiz:

- Ruim
- Regular
- Bom
- Muito Bom
- Excelente

13- Avalie seu desempenho no decorrer do curso:

- Ruim
- Regular
- Bom
- Muito Bom
- Excelente

14- Qual(is) os pontos a serem melhorados nas atividades realizadas, para as próximas edições do Programa Jovem Aprendiz?

ANEXOS

**ANEXO A – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE
APRENDIZAGEM, SEST SENAT, 2012**

| Programa de Formação Inicial de Assistente Administrativo em Transporte | | |
|--|---|----------------------|
| Módulos | Componentes Curriculares | Carga Horária |
| Teórico Inicial | Apresentação do Projeto e dos Participantes | 4 |
| | Atendimento eficaz | 12 |
| | Postura no Ambiente de Trabalho | 8 |
| | Relações interpessoais, Éticas e Sociais | 12 |
| | Trabalhador em Transporte Amigo do Meio Ambiente | 4 |
| | Primeiros Socorros | 8 |
| | Saúde e Segurança no Trabalho | 12 |
| | Ergonomia | 8 |
| | Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) | 4 |
| | DST e Drogas | 4 |
| | Acessibilidade e Mobilidade Urbana (AMU) | 4 |
| | Cidadania e Direitos Humanos | 4 |
| | Carga horária total do módulo | 84 |
| Teórico Básico | Informática | 20 |
| | Português | 45 |
| | Matemática | 45 |
| | Empreendedorismo | 12 |
| | Redação Técnica | 12 |
| | Visão Sistêmica do Transporte | 8 |
| | Espanhol Instrumental | 20 |
| | Carga horária total do módulo | 162 |
| Teórico Específico | Noções de Administração | 20 |
| | Administração de Bens Patrimoniais e Materiais de Consumo | 12 |
| | Rotinas Administrativas | 20 |
| | Organização de Documentos e Correspondências | 8 |
| | Rotinas Financeiras | 20 |
| | Legislação do Transporte | 12 |
| | Conhecimentos básicos do setor de transportes | 12 |
| | Documentação no Transporte | 16 |
| | Custos operacionais do Transporte | 14 |
| | Administração financeira no Transporte | 20 |
| | Carga horária total do módulo | 154 |
| | Carga horária total dos módulos teórico inicial, básico e específico | 400 |

| | | |
|-------------------------------------|---|------------|
| Prático | Atividades profissionais desenvolvidas na Empresa, tais como: executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atender fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratar de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. | 400 |
| CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO | | 400 |

ANEXO B – SITE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO SEST SENAT

The image shows the homepage of the Sest Senat EAD website. At the top, there is a navigation bar with accessibility icons (A, A+, A) on the left, and a login section with the text "ACESSO AO USUÁRIO |" followed by "Email" and "Senha" input fields, and "Entrar" and "Fazer Cadastro" buttons. Below the login section, there are links for "Dificuldades para acessar?" and "Esqueceu sua senha?".

The main banner features the text "EaD SEST SENAT" and "REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO PARA O SETOR DE TRANSPORTE". On the left, there is a photo of a smiling man with a laptop. On the right, there is a photo of people working at computers in a classroom setting. A large white arrow points to the right, with the text "Cursos de Formação Inicial e Continuada Gratuitos para Trabalhadores em Transporte." below it. At the bottom of the banner, it says "Faça sua Matrícula na Unidade mais Próxima" followed by a pagination bar with numbers 1, 2, 3, and 4.

Below the banner, there is a navigation menu with "CURSOS DISPONÍVEIS | INSTITUCIONAL | ATENDIMENTO AO USUÁRIO |" and a search bar with the text "Pesquisar...".

At the bottom, there are three main sections: "FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA" on the left, "Novo portal de Educação a Distância" in the center, and "Cursos para Empresas" on the right.

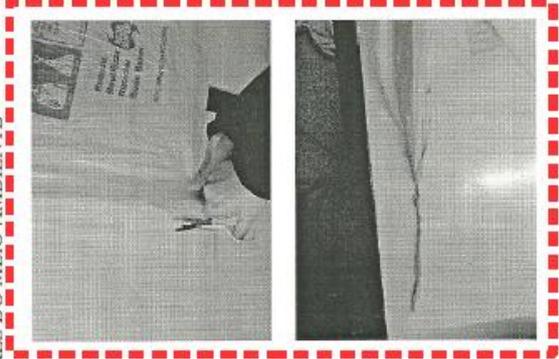
ANEXO C – EXEMPLO DE FOLDER ELABORADO PELOS JOVENS APRENDIZES – EQUIPE AVENGERS “VINGADORES DO MEIO AMBIENTE”

AVENGERS

“VINGADORES DO MEIO AMBIENTE”

Pulseiras Ecológicas
PULSEIRAS FEITAS DE SACOLA PLÁSTICA. PASSO-A-PASSO

- 1) Cortar as alças e a parte inferior da sacola plástica;
- 2) Cortá-la em tiras;
- 3) Separar três tiras do plástico;
- 1) Fazer um nó e trançar.



Primeira Gincana da Semana Mundial do Meio Ambiente
SEST SENAT 2014 – ALUNOS JA – EQUIPE 5
Integrantes: Nadine, Mylena, Gabriela, William, Bruna, Marcelo e Matheus
Orientadora: Tania

Fotos tiradas pelos jovens aprendizes, durante a gincana, para explicar a montagem da pulseira com sacolas plásticas.

ANEXO D – DIVULGAÇÃO DOS MATERIAIS NA REDE SOCIAL

FACEBOOK – PERFIL DO SEST SENAT SANTA MARIA-RS

The image shows a screenshot of the Facebook profile for 'Sest Senat Santa Maria'. The profile header includes the name, a search bar, and navigation options like 'Página inicial'. Below the header, there are tabs for 'Sest Senat Santa Maria', 'Linha do tempo', and 'Recente'. The main content area features a post from 'Sest Senat Santa Maria' dated 16 hours ago, announcing the addition of 4 new photos. The post text describes the organization's participation in the National Week of Traffic (Semana Nacional de Trânsito) from September 18 to 25, aimed at raising awareness among students of the 'Programa Jovem Aprendiz'. It mentions the creation of a project, materials like folders and stickers, and a blog. A specific action is noted: an educational blitz on September 22/09 at local schools, with members acting as multipliers for traffic education. Below the text, there are four images: 1) A poster with the text 'Se até eles usam a faixa, por que você não?' and an illustration of people crossing a street. 2) A screenshot of the SECT website, which stands for 'Sistema de Educação e Conscientização no Trânsito'. 3) A flyer titled 'SECT Dicas para...' listing safety tips for pedestrians and motorcyclists. 4) A technical diagram of a vehicle's front end, possibly related to safety or maintenance. On the right side of the page, a vertical navigation menu shows 'Recente', '2014', '2013', '2012', '2011', and 'Nascimento'. At the bottom left, there is a 'LIVROS' section with the text 'Quais livros você leu?' and a small icon of a person.

ANEXO E – NOTÍCIA NO SÍTIO DO SEST SENAT SOBRE AS AÇÕES REALIZADAS PELOS JOVENS APRENDIZES NA SEMANA NACIONAL DE TRÂNSITO 2014



SEST SENAT

BUSCAR

[INSTITUCIONAL](#) [SEST SENAT NO BRASIL](#) [ÁREAS DE ATUAÇÃO](#) [NOTÍCIAS](#) [CONTRIBUIÇÃO](#) [PARCERIAS](#) [ESPECIAIS](#)

[O que é RSS?](#)

13/10/2014 | AÇÃO SOCIAL

Santa Maria (RS) realiza blitz educativa na Semana Nacional do Trânsito 2014

A atividade buscou despertar o interesse no jovem a consciência multiplicadora sobre segurança no trânsito.

Divulgação / Sest Senat Santa Maria (RS)



Com o objetivo de conscientizar e desenvolver a capacidade multiplicadora da juventude, a Unidade do Sest Senat de Santa Maria (RS), realizou durante a Semana de Trânsito 2014 ações conjuntas com Jovens Aprendizes.

Isso porque, esses jovens são parte de um público que em sua maioria não possui Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e, portanto se reconhecem no trânsito, inicialmente, como pedestres desenvolvendo comportamentos nem sempre seguros. Por isso, capacitá-los e informá-los faz com que eles mudem de

hábito e disseminem as informações nos espaços onde convivem.

Foram elaborados materiais educativos para adultos e crianças, adesivos para carros e o blog Sect, um espaço virtual desenvolvido para reunir informações do projeto. Além disso, no dia 22 de setembro, os jovens aprendizes junto com instrutores realizaram uma blitz educativa em várias escolas estaduais da cidade.

A atividade buscou despertar o interesse no jovem a consciência multiplicadora sobre segurança no trânsito e ressaltar o papel enquanto agente de modificação na postura adotada por pedestres na travessia de ruas e avenidas.