



Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
Educação a Distância da UFSM – EAD
Universidade Aberta do Brasil – UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação

Polo: Três de Maio – RS

Disciplina: Elaboração de Artigo Científico

Professora Orientadora: Dra. Eunice Maria Mussoi

Data da defesa: 11 de julho de 2014

A Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas na Sala de Aula do Ensino Técnico: Possíveis Indícios na Evasão

The Use of Information Technologies and Communication Applied in the Classroom of Technical Education: Possible Clues in Evasion

TEDESCO, Danny Antonio

Graduação em Ciências Econômicas – Universidade Federal de Santa Maria

Resumo

O artigo apresenta alguns indícios da influência das tecnologias da informação e comunicação aplicadas na sala de aula sobre a evasão ou abandono no Ensino Técnico. Com o objetivo de investigar o efeito da utilização das tecnologias da informação e comunicação na percepção dos estudantes, foram aplicados questionários para conhecer a percepção dos estudantes que cursam o ensino técnico profissional em escolas públicas da região central. Após a introdução, faz-se uma revisão sobre o contexto da aplicação das tecnologias da informação e comunicação, posteriormente ilustra-se o problema da evasão e seus efeitos. Na parte final apresenta-se a análise dos dados coletados e realiza-se as considerações finais.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e da Comunicação, Evasão, Ensino Técnico.

Abstract

The article presents some evidence of the influence of information and communication technologies applied in the classroom on the evasion or abandonment in Technical Education. In order to investigate the effect of the use of information and communication technologies in the perception of the students, questionnaires were given to know the perception of students attending the vocational technical education in public schools in the central region. After the introduction, it is a review of the context of the application of information and communication technologies, subsequently illustrated the problem of evasion and its effects. In the final part we present the analysis of the collected data and performed the final considerations.

Key-words: *Information and communication technologies, evasion, technical education.*

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias são antigas quanto a espécie humana.

Vani Moreira Kenski

A constatação de Kenski (2007), expressa a ideia de que não importa o quanto estão se modificando as tecnologias, elas acompanham paralelamente o ser humano ao longo do tempo. Por onde quer que se vá é possível encontrar alguém utilizando, portando, explorando e em muitas ocasiões disponibilizando alguma tecnologia.

A expansão tecnológica desde o início avançou para o interior da escola, embora lenta propôs outras possibilidades de ensinar, aprender, comunicar e interagir. Projeta-se então, uma nova escola não mais centralizada no professor, aquele que apresenta os conteúdos, fala ou escreve em um quadro e que em momento posterior procura mensurar o que foi exposto.

Segundo Pochmann (2012, p. 494) com o surgimento da sociedade urbana e industrial modificam-se as condições e a preparação para o trabalho. Com isso, o processo de formação para o trabalho se estrutura em instituições escolares, geralmente financiadas com recursos públicos.

A educação técnica não é ideia nova, como pode-se visualizar na mensagem enviada ao Congresso Nacional em 1907, pelo então Presidente da República Afonso Pena: [...]. Devemos cuidar com especial atenção do ensino profissional e técnico, tão necessário ao progresso da lavoura, do comércio, indústrias e artes (INEP, 1987 apud KUNZE, 2009, p. 12).

Ainda que centenária, a educação técnica experimenta uma nova aurora em termos de ofertas de vagas e criação de novos cursos. Além disso, ampliam-se os esforços e os

recursos para o desenvolvimento de novas habilidades técnicas, dando origem a mais escolas que possibilitem a formação de uma força de trabalho melhor qualificada (DORE, LÜSCHER, 2011).

Este ambiente que se forma em torno da educação técnica funda a base em que é possível preparar integralmente os jovens e os adultos. Os primeiros em fase natural de formação e os segundos buscando atualização e aperfeiçoamento (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2007 apud COELHO, 2008, p. 89).

Fortalece-se então, uma das mais decisivas metas dos países que é atingir um estado de desenvolvimento que possibilite a todos, individual ou coletivamente, usufruir de bem estar permanente e igualitário.

O mercado impõe aos futuros trabalhadores a necessidade de aprender uma profissão ainda no ensino médio, indo além, o aprendizado profissional deve potencializar a capacidade de obter um posto de trabalho (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 19).

Através da percepção manifestada pelos estudantes com o uso do computador, da Internet ou outra ferramenta tecnológica, utilizadas na sala de aula, pretende-se encontrar indícios sobre a evasão escolar no ensino técnico das escolas locais pesquisadas. Para isso, investigou-se se a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula é capaz de motivar o estudante matriculado no ensino técnico, nível médio politécnico e subsequente a permanecer no curso até sua conclusão.

Nesse sentido procurou-se identificar quais as TIC são mais atrativas para este grupo de estudantes e qual o entendimento dos estudantes quanto as TIC melhor dominada pelos professores. Ainda foi verificado, de forma comparativa se os estudantes do ensino técnico nível médio politécnico e os do nível subsequente refletem opiniões divergentes em relação à utilização das TIC em sala de aula.

2 AS TIC NA EDUCAÇÃO

Constata-se que independentemente do local e do momento está-se rodeado pelas tecnologias. Na publicação Educação no Século XXI – Novos Modos de Aprender e Ensinar (CARVALHO et al, 2013) afirma-se que: “A educação formal sofre um intenso processo de mudanças em função da Internet. Modelos educativos tradicionais podem subsistir, mas a educação nos tempos de tecnologia digital e em rede exige que essa prática esteja no programa escolar de alguma maneira”.

Com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) o formato do ensino e aprendizagem da escola tradicional convive com transformações importantes. Segundo Bertocchi et al (2013, p. 90), esta nova escola deverá integrar a Internet à prática coletiva de geração e transmissão de conhecimentos.

Com o avançar das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) aplicadas à educação, cria-se uma nova janela de atratividade junto aos estudantes, configurando-se talvez em processo motivador no modo de ensino e aprendizagem (GLOVER e MILLER, 2001 apud MENEZES, 2012 p. 58). As TIC são notadas em todos os lugares e contextos, com influência social e individual. Elas têm assumido papel de destaque, perceber sua importância pedagógica é decisivo (DURACZINSKI, 2012).

Segundo Taschetto (2012), as TIC abrem espaço para a inserção do estudante com a realidade de forma inovadora e constroem diferentes modos de apropriação do conhecimento. Portanto, faz-se necessário pensar em novas formas de ensinar e aprender, em paralelo ao momento tecnológico, com o objetivo de desenvolver habilidades, competências e novas formas de motivação.

Neste sentido Pozzebon (2012), observa que o interior das escolas vai se alterando frente ao surgimento de TIC emergentes, com vistas a capacitar os estudantes. Enfatiza ainda, que é preciso mudar a educação para torná-la mais atraente e diminuir a evasão.

Conforme argumenta Castells (2003), se há algum consenso sobre os efeitos do maior acesso à Internet é que a educação e o aprendizado tornam-se essenciais para o desempenho e o desenvolvimento pessoal.

A Internet, amplia as possibilidades de ensinar e aprender. São vários os recursos ofertados pela Internet para dinamizar os conteúdos e torná-los atrativos aos estudantes (POZZEBON, 2012).

Conforme Pozzebon (2012), o *e-mail* é utilizado na educação de 1972, constituindo-se numa clássica ferramenta proveniente das TIC. Outras ferramentas tornam-se importantes instrumentos para serem utilizados. Os fóruns de discussão estão presentes nos ambientes virtuais em cursos de educação à distância. Os *chats* também são disponibilizados em ambientes virtuais de aprendizagem, é um recurso que permite a comunicação síncrona entre os participantes. Os blogs por sua vez, oferecem suporte para conteúdos e assuntos de leitura auxiliar.

Pozzebon (2012), segue descrevendo as diversas ferramentas provenientes da tecnologia, a *wiki* permite exercitar a construção colaborativa de conteúdos em ambientes

virtuais de aprendizagem. Na *wiki* a construção de textos em autoria e coautoria são importantes exemplos.

Ao comentar sobre a *webquest* Pozzebon (2012), observa a importância do professor como participante. A base para a elaboração de uma *webquest* são os conteúdos disponíveis na rede, estruturada em pesquisas e leituras, com foco na construção e criação de um novo conteúdo.

A grande disseminação das tecnologias entre estudantes, em especial o computador e Internet, incorporam mudanças consistentes que são implementadas no sentido de promover maior interação entre aqueles que buscam aprender e ensinar (SILVA, CAFÉ e CATAPAN, 2010, p. 94). Além disso, as mudanças poderiam formar nos estudantes o desejo de continuidade e de permanência na escola.

3 O ENSINO TÉCNICO E A EVASÃO ESCOLAR

No entender de Pochmann (2012), as novas formas de especialização do trabalho encontram-se conectadas com a trajetória educacional ao longo da vida. Com isso, a formação educacional especializada se constitui em elemento fundamental à obtenção de emprego e renda no mercado atual (SOUZA et al, 2012).

Neste sentido é que se dá a expansão do ensino técnico no Brasil. O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) criado através da Lei n. 12.513, de 26 de outubro de 2011, surgiu com a finalidade de ampliar os cursos para a formação técnica e tecnológica. Entre os vários objetivos da iniciativa apontam-se: a) expandir, interiorizar, democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional presencial e a distância; b) construir, reformar e ampliar as escolas que ofertam educação profissional e tecnológica nas redes estaduais; c) aumentar a quantidade de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de educação profissional e tecnológica.

Embora a formação técnica, quando concluída, possa favorecer a busca por postos de trabalho melhor remunerados, ainda assim, muitos estudantes abandonam as salas de aulas, ao longo do curso, adiando ou desistindo da especialização técnica pretendida (SOUZA et al, 2012).

É grande número de estudos conduzidos no sentido de investigar mais detalhadamente a evasão escolar (RIBEIRO, 1991; LEON; KLEIN, 1999; MENEZES-FILHO, 2002; TAVARES; MENEZES-FILHO, 2008; NERI, 2012). Segundo Silva,

Bonamino e Ribeiro (2012), já existe um acervo considerável de pesquisas sobre escolas eficazes. Por outro lado, quando se trata de jovens e adultos os autores, afirmam que os estudos sobre a eficácia escolar são insuficientes e pouco expressivos.

Dore e Lüscher (2011), reforçam o argumento da escassez de informações sobre evasão escolar no ensino técnico no Brasil. Esta falta de informações é observada tanto no referencial teórico quanto nos dados empíricos.

Em revisão dos estudos sobre o tema evasão escolar Machado e Moreira (2013), apontam que apenas 0,13% do total de artigos têm como finalidade investigar a evasão e o abandono no ensino técnico. Para mitigar isto, pesquisas neste sentido vêm sendo conduzidas e financiadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)¹, através de estudo coordenado pela professora Rosemary Dore Heijmans, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), cujo o projeto é: Educação Profissional no Brasil e Evasão Escolar.

As pesquisas que buscaram evidências empíricas sobre a evasão escolar se detiveram em aspectos como a pobreza, o trabalho infantil, a pequena oferta de serviços educacionais, o crédito, entre outros (NERI, 2012).

Conforme Neri (2012), uma linha de investigação pouco explorada refere-se a coleta de dados realizada através de perguntas diretamente aos jovens sobre suas motivações. É essa questão que tem estimulado os pesquisadores a trabalhar a temática, dada a urgência de diagnóstico mais apurado e preciso. Para Castro, Meglhoratti e Malacarne (2012), a evasão escolar é pouco estudada, exigindo um esforço adicional dos investigadores para ser superada.

Entre os jovens pertencentes ao grupo de quinze e dezessete anos, 17,8% estavam fora da escola em 2006 (NERI, 2012, p. 55). Conforme observa o autor 67,7% dos jovens estão inseridos entre aqueles que não demandam educação, destes 40,3% caracterizam-se pela ausência de interesse entre os motivos de não frequentarem a escola.

4 METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada em duas instituições de ensino público, que ofertam cursos de educação técnica nos níveis politécnico e subsequente e que autorizaram

¹ Disponível em:

http://portal.inep.gov.br/web/observatorio-da-educacao/visualizar/-/asset_publisher/La44/content/projeto%3a-educacao-profissional-no-brasil-e-evasao-escolar?redirect=http%3a%2f%2fportal.inep.gov.br%2fweb%2fobservatorio-da-educacao%2fnucleo-unico. Acesso em: 28 de mar. 2014.

em tempo a aplicação do questionário de pesquisa. Foram entrevistados quatro classes de estudantes, totalizando uma amostra de 67 estudantes (N=67), no período entre os dias treze e vinte e dois de maio de 2014.

Na Escola Estadual de Ensino Professora Maria Rocha, localizada na região central da cidade de Santa Maria/RS, entrevistou-se duas classes, que se diferenciam pelo nível de escolaridade. A primeira classe entrevistada está cursando o primeiro ano do curso de formação politécnica em Informática. A segunda classe entrevistada está cursando o terceiro semestre subsequente em Informática.

No Instituto Federal Farroupilha, entrevistou-se duas classes de diferentes níveis de escolaridade, sendo uma do nível politécnico, localizada no Campus de Júlio de Castilhos/RS, a outra classe localiza-se no campus avançado da cidade de Tupanciretã/RS.

Utilizou-se o questionário com base na escala de Likert como instrumento de coleta de dados. O objetivo foi prospectivo e exploratório. Prospectivo visto que pretendeu-se obter as informações relacionada a questão central da pesquisa, ainda não são conhecidas, para esta população de estudantes de escolas de ensino técnico da região. Com relação à finalidade exploratória, esta é ideal para esclarecer conceitos e para a construção de hipóteses a serem testadas em estudos futuros (GIL, 1991).

Os estudantes foram convidados a avaliar quatorze questões afirmativas, cada uma delas podendo ser ponderadas pelo grau de concordância atribuída. As respostas para cada assertiva continham as seguintes ponderações: concordo totalmente (**CcT**), concordo parcialmente (**CcP**), discordo parcialmente (**DcP**), discordo totalmente (**DcT**), expressadas na análise gráfica.

Após a coleta das respostas dos estudantes com base no modelo da escala de Likert, os resultados foram formatados e analisados graficamente em planilha Excel 2013. Apenas sete das questões afirmativas foram interpretadas e discutidas, todas com base nos gráficos elaborados através das ponderações dos estudantes. Procurou-se dessa forma encontrar indícios que possam estabelecer conexões entre a evasão ou abandono no ensino técnico de nível médio e pós-médio quando são empregadas TIC na sala de aula, tendo como referencial as discussões observadas na revisão da literatura.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Na avaliação das respostas para a questão inicial do questionário verifica-se que 88 % (N= 67) dos estudantes reconhecem que a utilização da Internet e do computador em sala de aula melhora a aprendizagem dos conteúdos apresentados. Esta questão é crucial e

valida as demais respostas coletadas junto aos estudantes. Na figura 1, o gráfico referente a esta questão ilustra a posição dos estudantes entrevistados. A estatística mostra que 31 estudantes percebem que realmente aprendem mais, 29 estudantes ainda estão em dúvida, o que pode ser melhor investigado, 7 estudantes não percebem o efeito das TIC em sala de aula, o que sugere também uma investigação acerca das razões desta percepção.

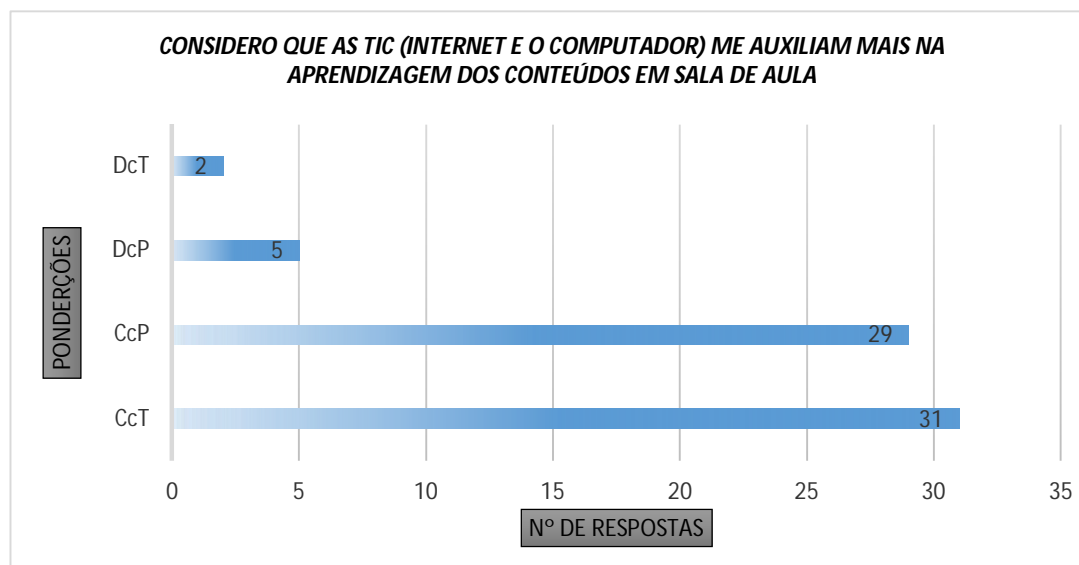


Figura 1

Quando a afirmativa inclui a prática de ensino em sala de aula apoiada no uso das TIC observado em gráfico na figura 2, o interesse dos estudantes questionados se movimentou no sentido da manutenção da frequência às aulas. Em relação a esta afirmativa 88% dos estudantes marcaram que concordam integralmente ou parcialmente. Apenas 12% manifestaram-se em desacordo com a afirmativa, mesmo este baixo percentual sugere outras questões a serem levantadas. Por exemplo, capacitação do professor para o uso adequado da ferramenta ou a escolha adequada dos assuntos a serem trabalhados com informações disponíveis na rede.

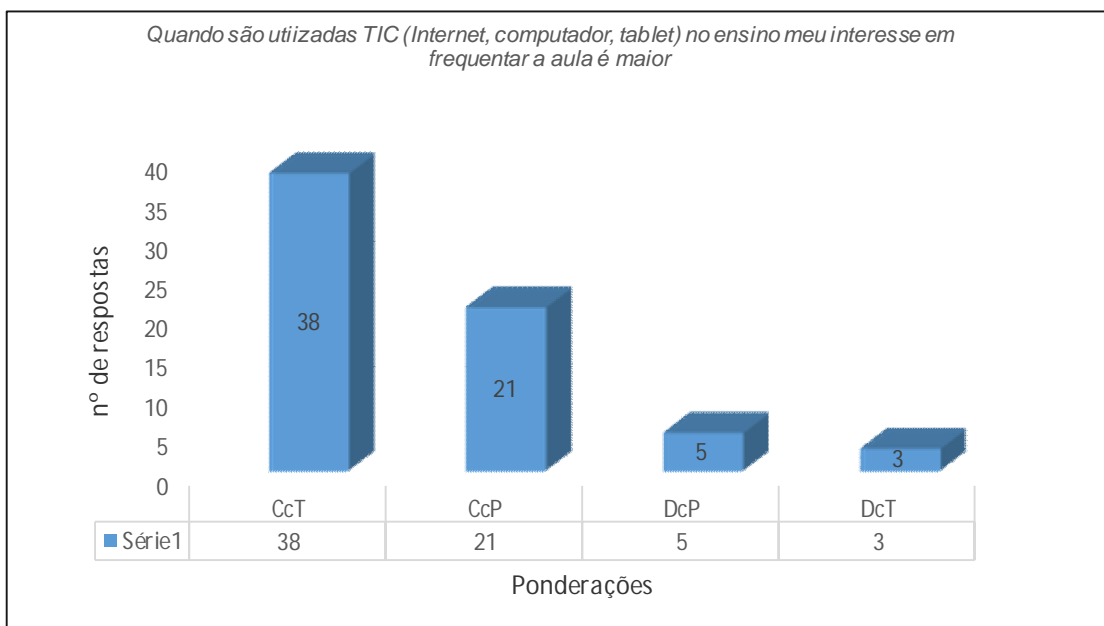


Figura 2

Os estudantes foram confrontados com a afirmativa de utilização do computador com acesso a rede realizada pelos docentes como recurso didático, visualizado na figura 3. Um grande percentual das respostas concordaram com a afirmativa, 86 % concordaram integral ou parcialmente. Esta informação tende a validar a investigação proposta, já que os estudantes tem um consistente modelo de comparação: a) aulas em que são aplicadas as TIC e b) aulas em que não são aplicadas.

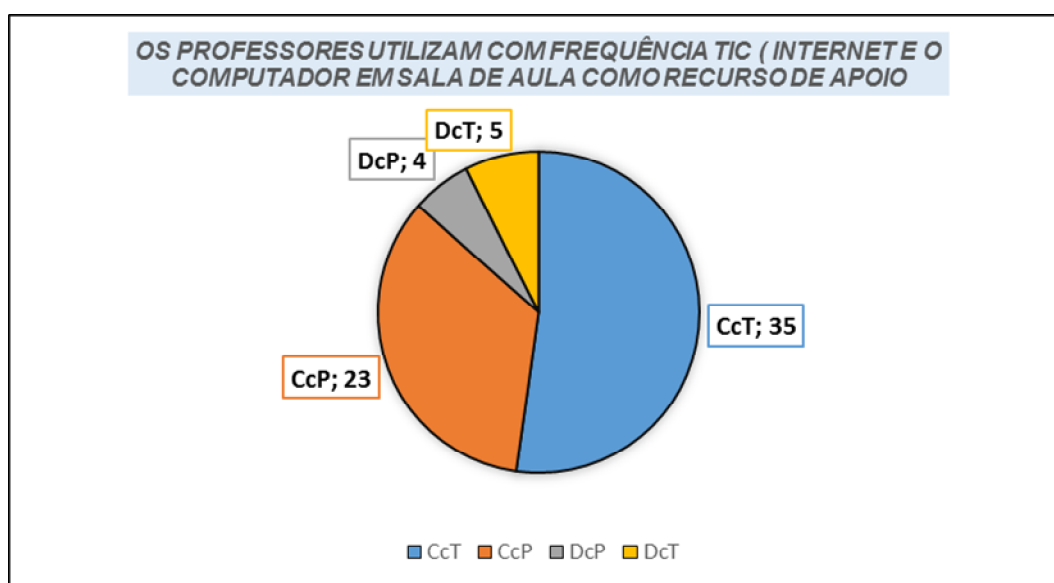


Figura 3

Na figura 4 é observada a percepção dos estudantes em relação à utilização do computador e da Internet em sala de aula. Concordaram de forma integral ou parcial 57 estudantes (N=67), representando 85%. Os outros 15% não concordaram com a afirmativa, sendo que 9% parcialmente e 6% integralmente das respostas. Nota-se que há uma simbiose entre a utilização das TIC em sala de aula e o aprender dos estudantes, ou seja, a grande maioria dos estudantes já percebeu a importância das TIC para possibilitar o aprendizado dos conteúdos.

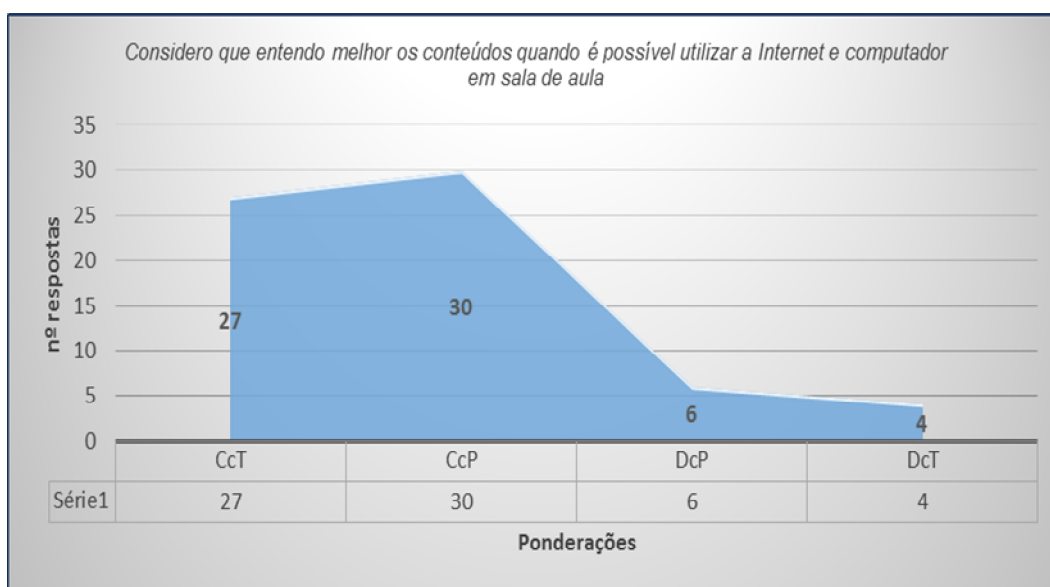


Figura 4

Na figura 5 o gráfico representa a afirmativa que considera a utilização de outras TIC em sala de aula, 86,5% (N=67) dos estudantes entrevistados concordam de forma integral ou parcial. Aqueles que não concordam parcial ou integralmente somam 13,% (N=67) dos pesquisados. A percepção dos estudantes confirma as respostas anteriormente analisadas. Embora a afirmativa não especifique que outras TIC estão disponíveis e podem ser aplicadas em sala de aula, há entendimento dos estudantes que utilizadas as TIC contribuem para a aprendizagem.

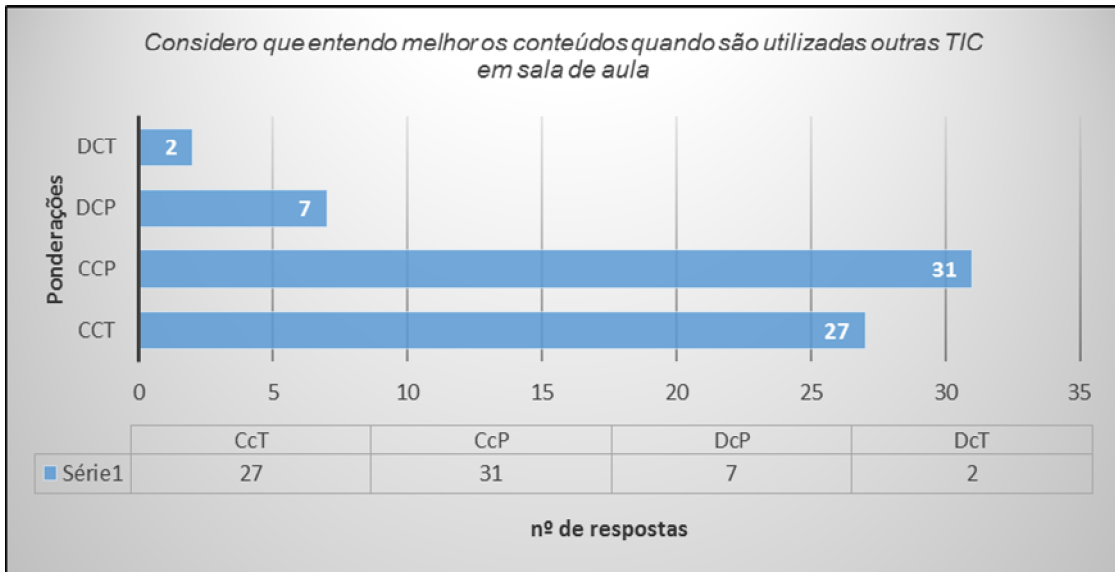


Figura 5

Na figura 6 o gráfico apresenta as ponderações dos estudantes quanto à afirmativa de que em aulas onde os professores sempre fazem uso do computador e da Internet se sentem mais motivados em comparecer. Concordaram de forma integral ou parcial com a afirmativa 82% dos entrevistados (N=67) Esta é uma questão central para efeito do estudo, projeta a significativa importância das TIC para o ensino técnico profissional. A utilização das TIC como instrumento de apoio didático em sala de aula pode promover redução significativa nas taxas de evasão ou abandono entre os estudantes do ensino técnico de nível médio ou pós-médio, principalmente para o grupo que reporta falta de interesse em frequentar a escola.

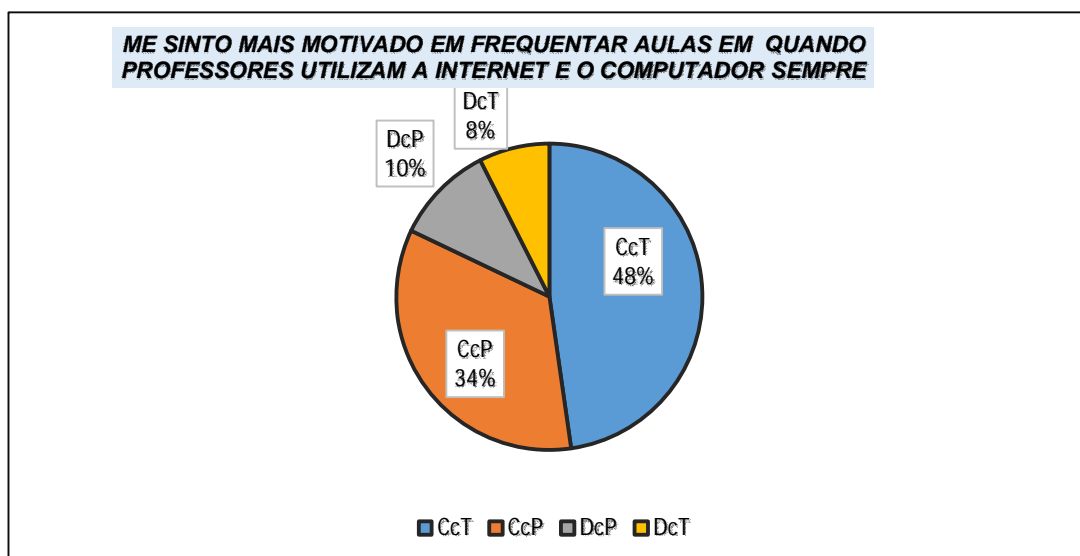


Figura 6

Confrontados sobre a aplicação das TIC em sala de aula e as contribuições e melhorias para a aprendizagem dos conteúdos, os estudantes entendem que há efeitos positivos conforme demonstram os resultados da Figura 7. Do total de estudantes pesquisados, 93% concordaram com a afirmativa. Com isso, têm-se evidências em torno dos ganhos significativos no aprendizado para o ensino técnico quando da aplicação das TIC na sala de aula, segundo percebem os próprios estudantes.

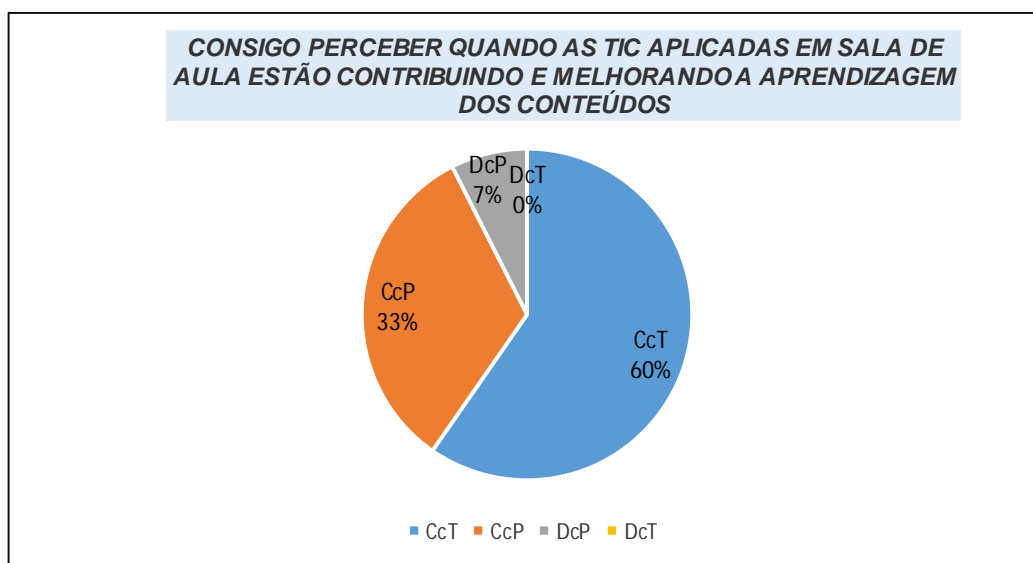


Figura 7

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma evidente mudança vem ocorrendo com a demanda por educação no Brasil. Apesar que construir uma carreira seja decisivo para os estudantes, a revisão dos estudos mostrou existir um índice elevado de evasão por ausência de interesse, principalmente entre os jovens em idade escolar. Soma-se a isso, a escassez de informações relacionadas à evasão especificamente no ensino técnico. Mesmo conhecendo-se as causas mais relevantes, a questão está longe de desaparecer. A presença das tecnologias da informação e da comunicação em sala de aula, na opinião dos estudantes parece produzir um novo tipo de atração. A pesquisa também aponta que os estudantes do ensino técnico reconhecem as contribuições da aplicação das tecnologias da informação e comunicação no momento atual do ensino, a necessidade de uso adequado das TIC em sala de aula e da adequação das escolas a estas novas ferramentas. As respostas analisadas sugerem que intensificar a utilização das tecnologias da informação e da comunicação na sala de aula, tornam as aulas menos

centralizadas, enfadonhas e mais motivadoras e interativas. Estas evidências sugerem a necessidade de aprofundamento e elaboração de novas pesquisas que visem encontrar soluções e modificar a curva de evasão e abandono.

7 REFERÊNCIAS

BERTOCCHI, S. De novato a cidadão da Internet. **Educação no Século XXI – Novos modos de aprender e ensinar**. Fundação Telefônica, São Paulo, 2013.

CARVALHO, J. S. Homem e tecnologia: uma conexão contínua. **Educação no Século XXI – Novos modos de aprender e ensinar**. Fundação Telefônica, São Paulo, 2013.

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTRO, L. P. V.; MEGLHIORATTI, F. A.; MALACARNE, V. Evasão Escolar: um olhar a partir dos cursos de licenciatura da UEOPR. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO PESQUISA E GESTÃO, 4., 2012, Cascavel.

Disponível em:

<http://www.academia.edu/4530474/Evasao_escolar_um_olhar_a_partir_dos_cursos_de_licenciatura_da_Universidade_Estadual_do_Oeste_do_Parana_campus_de_Cascavel>. Acesso em: 28 de mar. 2014.

COELHO, M. I. M. Identidades e formação nos percursos de vida de jovens e adultos trabalhadores: desafios ao PROEJA. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n.1, jun. 2008.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e Evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 41, n.144, set./dez. 2011.

DURACZINSKI, V. P. **Tecnologias da Informação e Comunicação e práticas pedagógicas docentes: contribuições no processo de aprendizagem de alunos de anos iniciais**.

Disponível em: < <http://tics-ead-ufsm.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 28 mar. 2014.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores. In _____ Costa, H. da; Conceição, M. da. **Educação integral e Sistema de reconhecimento e certificação educacional e profissional**. São Paulo, 2005. v. 1.

GIL, A. C. **Técnicas de Pesquisa em Economia**. 2ª ed., São Paulo, Atlas, 1991.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KUNZE, N. C. O surgimento da rede federal de educação profissional nos primórdios do regime republicano brasileiro. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, 2009. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841>. Acesso em 28 de mar. 2014.

LEON, F. F. L.; MENEZES-FILHO, N. A. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3, p. 417-452, 2002.

MACHADO, M. R. L.; MOREIRA, P. R. III Colóquio de Educação Profissional e Evasão Escolar. **Universidade Federal de Minas Gerais**. 2013. Disponível em: <<http://www.3coloquiointernacionalfaeufmg.blogspot.com.br/>>. Acesso em 28 de mar. 2014.

MENEZES, N. C. A. P. **Motivação de alunos com e sem utilização das TIC em sala de aula. 2012.** 131 f. Dissertação (Mestrado em TIC na Educação) Universidade Portucalense Infante D. Henrique, 2012.

NERI, M. Motivos da evasão escolar. **Centro de Políticas Sociais. IBRE/FGV**, 2012. Disponível em: <http://www.cps.fgv.br/ibrecps/pn/NW_Portuguese_TPE_ApresentacaoPrincipal.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2014.

POCHMANN, M. Trabalho e Formação. **Educação e Realidade**, v. 37, n. 2, p.491-508, mai./ago. 2012.

POZZEBON, A. **A influência da Internet no processo ensino aprendizagem nos cursos técnicos.** Disponível em: < <http://tics-ead-ufsm.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 28 mar. 2014.

RIBEIRO, S. C. O censo educacional e o modelo de fluxo: o problema da repetência. **Revista Brasileira de Estatística**, v. 52, n. 197, p. 5-45, 1991.

SILVA, E. L.; CAFÉ, L.; CATAPAN, A. H. Os objetos educacionais, metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v. 39, n.3, p. 93-104, set./dez. 2010.

SILVA, J. L.; BONAMINO, A. M.C.; RIBEIRO, V. M. Escolas eficazes na educação de jovens e adultos: estudo de casos na rede municipal do Rio de Janeiro. **Educação em Revista**. v. 28, n. 2, p. 367-392, jun. 2012.

SOUZA, A. P. et al. Fatores associados ao fluxo escolar no ingresso e ao longo do ensino médio no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 42, n.1, p. 5-39, 2012.

TASCHETTO, V. S. **Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à educação.** Disponível em: < <http://tics-ead-ufsm.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 28 mar. 2014.

TAVARES, P. A.; MENEZES-FILHO, N. A. O papel do capital humano na trajetória da desigualdade de salários no Brasil no período 1981 a 2006. In: MEETING OF THE BRAZILIAN ECONOMIC SOCIETY, 30. **Anais...** Salvador, 2008.

ANEXOS

Anexo I – Questionário

As ponderações para cada assertiva foram dispostas da seguinte forma:

() Concordo totalmente; () Concordo parcialmente; () Discordo parcialmente; () Discordo totalmente.

1) Considero que as tecnologias da informação e comunicação (Internet, computador, tablet) me auxiliam mais na aprendizagem dos conteúdos em sala de aula.

2) Quando são utilizadas tecnologias da informação e comunicação (Internet, computador, tablet) no ensino de uma disciplina meu interesse em frequentar a aula é maior.

3) Os(As) professores(as) utilizam com frequência tecnologias da informação e comunicação (Internet, computador, tablet) em sala de aula como recurso de apoio na apresentação dos conteúdos.

4) Considero que entendo melhor os conteúdos quando é possível utilizar a Internet e computador em sala de aula como apoio ao ensino.

5) Considero que entendo melhor os conteúdos quando são utilizadas outras tecnologias da informação e comunicação em sala de aula como apoio ao ensino.

6) Na minha opinião as tecnologias da informação e comunicação são bastante utilizadas em sala de aula como apoio ao ensino técnico.

7) Considero que a eficiência das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula depende do domínio que o professor possui da ferramenta adotada.

8) Considero que os todos os professores têm um bom domínio das tecnologias da informação e comunicação para utilização em sala de aula.

9) Consigo perceber quando as tecnologias da informação e comunicação aplicadas em sala de aula estão contribuindo e melhorando a aprendizagem dos conteúdos.

10) Quando acessam a Internet em sala de aula os(as) professores(as) utilizam ambientes virtuais de aprendizagem (por exemplo, *Moodle*, *Teleduc*...) como apoio ao ensino dos conteúdos.

11) Os(As) professores(as) utilizam redes sociais (por exemplo, *facebook*) para criar grupos e compartilhar materiais educativos.

12) Me sinto mais motivado em frequentar salas de aula em que os professores utilizam a Internet e o computador com sempre.

13) Sendo ofertado na modalidade a distância este curso técnico seria minha opção ao contrário do presencial.

14) Os cursos técnicos presenciais são mais motivadores e atrativos.