



## Cenários e tendências dos GTS “Trabalho e educação profissional e tecnológica” e “Linguagens, modelos e tecnologias” nas publicações do Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica: de 2008 a 2012

S.G. Lima<sup>a</sup>, L.O.P. Da Silva<sup>b</sup>, M.S. Dos Santos<sup>c</sup>, R.L. Nagem<sup>d</sup>

<sup>ab</sup>Mestrandas em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, Brasil/MG

<sup>c</sup>Professora doutora do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, Brasil/MG

<sup>d</sup>Professor doutor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, Brasil/MG

### ARTICLE INFO

**Received:** 10 November 2013

**Accepted:** 5 July 2014

**Keywords:**

Educação profissional e tecnológica; Trabalho; Analogias, modelos e metáforas.

**E-mail addresses:**

suryam.lima@gmail.com  
lili\_palhares@hotmail.com  
miriamstassum@gmail.com  
ronaldonagem@gmail.com

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.  
All rights reserved

### ABSTRACT

Given the new national curriculum guidelines for basic education and its effects on technical education medium and technological level career, the exchange between researchers and students is increasing every year. To understand the extent and spread of this perspective, analyze, discuss problems and find theoretical and methodological trends, we performed a study of the National Seminar on Technological Education (SENEPT) productions, held every two years, in CEFET-MG, period 2008 (I), 2010 (II), 2012 (III) and 2014 (IV). This paper aims to study the papers and posters of two Groups of this event - the GT 03 - Education and work: policies and programs for professional, technical and technological education, training and professional qualifications, and the GT 10 - Languages, Models and Technologies. The objective is to obtain a scenario of the publications of these two Groups, considering the amount of papers, authors, institutions, countries, thematic focus and subgroups. All the information was obtained on the website of SENEPT. Is perceived involvement of teachers and students of CEFET-MG in all editions. It is observed a growing number of papers approved in GT 03, especially in 2014, when the increase almost tripled compared to 2012. However, in GT 10, it is not observed a gradual increase, and the amount of work approved in 2012 was lower than in 2010. a full reading, analysis and subsequent categorization of 97 publications (2008, 2010 and 2012) indicated about 20 different focuses.

Diante das novas diretrizes curriculares nacionais para a educação básica e seus reflexos na educação profissional técnica de nível médio e tecnológica, o intercâmbio entre pesquisadores e estudantes vem aumentando a cada ano. Para compreender a extensão e disseminação dessa perspectiva, analisar, discutir problemas e apontar tendências teórico-metodológicas, realizou-se um estudo das produções Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (SENEPT), realizado a cada dois anos, no CEFET-MG, no período de 2008 (I), 2010 (II), 2012 (III) e 2014 (IV). O presente artigo buscou estudar os artigos e pôsteres de dois Grupos de Trabalhos (GT) desse evento – o GT 03 - Educação e trabalho: programas e políticas para a educação profissional, técnica e tecnológica, formação e qualificação profissional, e o GT 10 - Linguagens, Modelos e Tecnologias. Objetiva-se, a partir desse estudo, obter um cenário das publicações desses dois GTs, considerando quantidade de trabalhos, autores, instituições, países, focos temáticos e subgrupos. As informações foram obtidas no sítio eletrônico do SENEPT, onde encontram-se disponíveis os Anais. Para o GT 03 foram publicados em 2010, 16 trabalhos; em 2012, 33 e em 2014 foram aceitos 92; e para o GT 10 foram aceitos, 16, 7 e 23, respectivamente. Para o ano de 2008, a classificação teve como critério as Palavras-chave: trabalho (GT 03) e analogias, modelos e metáforas (GT 10) e foram publicados 13 trabalhos no GT 03 e três no GT 10. Percebe-se o envolvimento dos professores e estudantes do CEFET-MG em todas as edições, tendo 35% de participação de pesquisadores dessa instituição em 2008, 57% em 2010 e 32%

---

em 2012. Observa-se uma crescente no número de trabalhos aprovados no GT 03, em especial em 2014, quando o aumento quase triplicou em relação a 2012. No entanto, em relação ao GT 10, não se observa um aumento gradativo, sendo que a quantidade de trabalhos aprovados em 2012 foi menor que em 2010. A leitura integral, a análise e posterior categorização das 97 publicações (de 2008, 2010 e 2012) apontaram para cerca de 20 focos diferentes, dentre os quais podemos citar as publicações referentes a Formação Profissional, Mundo do Trabalho, Ensino, Políticas para a Educação Profissional e Linguagem.

---

## I. INTRODUÇÃO

O presente artigo visa compreender e analisar dois Grupos de Trabalho (GTs) do Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (SENEPT) afim de apontar cenários e tendências teórico-metodológicas de pesquisas em educação. Para tanto, realizou-se um estudo das produções (comunicações orais e pôsteres) de dois GTs—GT 03-Trabalho e Educação Profissional e Tecnológica e o GT 10 - Linguagens, Modelos e Tecnologias.

O Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (SENEPT) é organizado de dois em dois anos pelo Centro Federal de Educação Profissional Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Trata-se de um evento científico nacional que visa discutir questões relacionadas à Ciência, Tecnologia, Educação Científica, Tecnológica e Profissional entre pesquisadores e estudantes. A primeira edição do SENEPT aconteceu no ano de 2008 e contou com a participação de 400 estudantes e pesquisadores de 17 unidades da federação.<sup>1</sup> Conferências, Painéis e Grupos Temáticos (GTs) são organizados neste evento. Em setembro de 2014 acontecerá a quarta edição cujo tema central será “50 anos do golpe civil-militar e 29 anos de redemocratização: caminhos e descaminhos da Educação Profissional e Tecnológica”. Além disso, ela contará com 10 GTs:

- GT 01: Currículo, ciência e tecnologia.
- GT 02: Tecnologias e constituição de ambientes de aprendizagem.
- GT 03: Educação e trabalho: programas e políticas para a educação profissional, técnica e tecnológica, formação e qualificação profissional.
- GT 04: História da educação profissional e tecnológica.
- GT 05: Filosofia da ciência e da tecnologia.
- GT 06: Ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.
- GT 07: Currículo, educação profissional e tecnológica e EJA.
- GT 08: Profissionalização, formação de professores e trabalho docente na educação profissional e tecnológica.
- GT 09: Cultura, trabalho, relações étnico-raciais, gênero e diversidade na educação profissional e tecnológica.
- GT 10: Linguagem, modelos e tecnologia.

Os GTs constituem-se como espaços de intercâmbio e interação entre estudantes e pesquisadores em cada temática e proporcionam o diálogo e o conhecimento sobre o que se tem estudado e pesquisado sobre Educação Profissional e Tecnológica e suas temáticas.

O GT 03 é denominado no IV SENEPT como “Educação e trabalho: programas e políticas para a educação profissional, técnica e tecnológica, formação e qualificação profissional”, foi chamado nos anos de 2010 e 2012 de “Trabalho e educação profissional e tecnológica”.

O presente texto justifica-se pela importância de se conhecer o estado da arte em Educação Profissional e Tecnológica e pela valorização dada ao SENEPT. Além disso, é sobremaneira importante conhecer e analisar as produções científicas brasileiras. De acordo com Ferreira (2011):

Em decorrência da consolidação do sistema de pós-graduação, a pesquisa passou a ocupar um espaço de grande visibilidade na universidade brasileira; uma das suas grandes marcas é a produção científica, bem como a disseminação do conhecimento produzido. A produção de trabalhos científicos constitui assunto que vem merecendo

---

<sup>1</sup>Dados disponíveis em: <http://www.senept.cefetmg.br/site/principal/apresentacao.html>

a atenção de vários estudiosos, principalmente em países onde a ciência e a tecnologia estão em desenvolvimento acelerado. Essa produção tem sido observada através de análises bibliométricas em áreas específicas do conhecimento humano, nas quais se pode verificar um aumento, decréscimo ou estabilidade na produção de trabalhos e no número de pesquisadores em determinados assuntos (Ferreira, 2011, p.14).

Assim, é indispensável a realização de um amplo estudo das produções da área de conhecimento. A escolha específica dos GT 03 e do GT 10 ocorreu devido a motivações de aprofundamento da compreensão dos temas abarcados nesses Grupos Temáticos para pesquisas futuras sobre Trabalho na Educação Profissional e Tecnológica e Analogias, Modelos e Metáforas na Educação Profissional e Tecnológica.

## II. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa e qualitativa. Serão analisadas as questões numéricas referentes aos GTs 03 e 10 do SENEPT, tais como: quantidade de publicações, de autores e instituições participantes.

De acordo com Wainer (2014): “A pesquisa quantitativa vem da tradição das ciências naturais, onde as variáveis observadas são poucas, objetivas e medidas em escalas numéricas. Filosoficamente, a pesquisa quantitativa baseia-se numa visão dita positivista onde:

- as variáveis a serem observadas são consideradas objetivas, isto é, diferentes observadores obterão os mesmos resultados em observações distintas.
- não há desacordo do que é melhor e o que é pior para os valores dessas variáveis objetivas.
- mediações numéricas são consideradas mais ricas que descrições verbais, pois elas se adequam à manipulação estatística” (Wainer, 2014, p.8).

No entanto, além dos números referentes aos GTs serão também analisadas as particularidades das publicações, como as palavras-chave e os focos temáticos. De acordo com Günther (2006): “Enquanto participante do processo de construção de conhecimento, idealmente, o pesquisador não deveria escolher entre um método ou outro, mas utilizar as várias abordagens, qualitativas e quantitativas que se adequam à sua questão de pesquisa” (Günther, 2006, p.207).

Para realização desse estudo, foi realizado, primeiramente, o fichamento de todas as publicações de 2008, e das específicas dos GTs 03 e 10 dos anos de 2010 e 2012. Buscou-se compreender informações gerais, como título do trabalho, palavras-chave, autores, instituição de origem. Cabe ressaltar que, devido ao fato do I SENEPT, no ano de 2008, não ter tido o mesmo formato de GTs que os anos posteriores, a classificação das temáticas desse ano foi feita pelas palavras-chave das publicações: aquelas que continham a palavra “trabalho” foram agrupadas no GT 03 cuja temática é “Educação e trabalho”. No GT 10, com a temática “Linguagem, modelos e tecnologia”, foram agrupadas as publicações cujas palavras-chave eram “analogias”, “modelos” e “metáforas”.

As publicações de 2008 que foram classificadas como GT 03 e GT 10 faziam parte de diferentes Temas, que não voltaram a se repetir nas demais edições e nem se transformaram em GTs.

A segunda etapa foi a análise das publicações de 2008, que foram categorizadas como GT 03 ou GT 10 de acordo com suas palavras-chave. Assim, pode-se obter todo o conjunto de publicações dos dois GTs abordados.

Em um terceiro momento, foi realizado o fichamento de cada um dos trabalhos, com base nos resumos, que teve como objetivo compreender o tema de cada artigo e os temas presentes em cada um dos GTs. Ou seja, ainda que as publicações fizessem parte de um mesmo GT, compreendeu-se que haveria a possibilidade de novos subgrupos. A formação de subgrupos, denominada Foco Temático, seria melhor realizada pela análise do resumo do que pelas palavras-chave. A última etapa de análise foi a leitura completa das publicações, objetivando o aprimoramento dos Focos Temáticos e a compreensão dos Cenários e Tendências de ambos os GTs.

## III. MAPEAMENTO - ANÁLISE QUANTITATIVA DAS PUBLICAÇÕES DOS GTs

Nesse item, será abordada a questão quantitativa das publicações nos GTs 03 e 10. Assim, será possível inferir se tem havido maior ou menor quantidade de estudos em cada um dos temas.

Cabe ressaltar que em 2008 13 publicações foram classificadas como GT 03. Eles pertenciam aos Temas:

- Currículo de Engenharia: políticas e tendências (Uma publicação)
- Profissionalização e Formação de Professores (Uma publicação)
- Educação Profissional e Tecnológica e EJA (Seis publicações)
- Trabalho, tecnologia e empregabilidade (Duas publicações)
- Trabalho e Educação Tecnológica: questões de gênero (Uma publicação)
- Trabalho e Educação: a discussão na perspectiva da Ergonomia e da Ergologia (Duas publicações)

Ainda em 2008, três trabalhos foram considerados como GT 10. Eles faziam parte dos Temas:

- Ensino e aprendizagem em Ciências e Tecnologia (Uma publicação)
- Profissionalização e Formação de Professores (Uma publicação)
- Filosofia da Ciência e da Tecnologia: perspectiva histórica (Uma publicação)

### III.1 Publicações

Observa-se um crescente no número de trabalhos aprovados no GT 03. No primeiro ano do evento foram 13 publicações com temáticas desse GT. Esse número aumentou em sete vezes se analisadas as publicações aceitas para a edição de 2014. O número de publicações aceitas quase triplicou, comparando-se as edições de 2014 e de 2012. Verifica-se, na Tabela I, um aumento do interesse na realização de estudos nas temáticas desse GT.

**TABELA I.** Números de publicações por ano no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho.

Ano	Números de Publicações
2008	13
2010	25
2012	33
2014	92

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/em> 20 de junho de 2014

Em relação à modalidade das publicações, em 2008, foram sete artigos e seis pôsteres apresentados, em 2010, 25 artigos e nenhum pôster, em 2012, 29 artigos e quatro pôsteres. Para 2014, estão previstos 79 apresentações de artigos e quatro pôsteres, conforme Tabela II.

**TABELA II.** Modalidades das publicações por ano no SENEPT\* relativas ao Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho.

Ano	Modalidades		Total
	Artigos (nº)	Pôsteres (nº)	
2008	7	6	13
2010	25	0	25
2012	29	4	33
2014	79	13	92

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014.

Em todas as edições do SENEPT houve maior quantidade de artigos do que de pôsteres aceitos e publicados, sendo que, em 2010 não houve nenhuma apresentação de pôsteres. A maior diferença entre as modalidades será em 2014, quando a quantidade de artigos representa 86% do total de trabalhos aceitos.

Ao contrário do ocorrido nas publicações do GT 03, em relação ao GT 10, não se observa um aumento gradativo, sendo que a quantidade de trabalhos aprovados em 2012 foi menor que em 2010, segundo a Tabela 3. Em 2008 foram publicados três trabalhos, em 2010, 16 e em 2012, sete. Para a edição de 2014 foi aceita a maior quantidade de estudos com o tema Linguagens, Modelos e Tecnologias, totalizando 23 trabalhos a serem apresentados.

**TABELA III.** Números de publicações por ano no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 10 - Linguagem, modelos e tecnologia.

Ano	Números de Publicações
2008	3
2010	16
2012	7
2014	23

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014.

Em relação à modalidade das publicações, assim como no GT 03, no GT 10 a maioria dos estudos segue o formato de artigo. Em 2008 foram apresentados dois artigos e um pôster. No ano de 2010 não houve publicação em formato pôster ao passo que foram publicados 16 artigos. Em 2012 houve seis artigos e um pôster. Já em 2014, os pôsteres referem-se a 30% da quantidade total de publicações aceitas nesse GT. A relação entre modalidades do GT 10 é demonstrada na Tabela IV.

**TABELA IV.** Modalidades das publicações por ano no SENEPT\* relativas ao Grupo Temático 10 -Linguagem, modelos e tecnologia.

Ano	Modalidades		Total
	Artigos (nº)	Pôsteres (nº)	
2008	2	1	3
2010	16	0	16
2012	6	1	7
2014	16	7	23

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Sendo assim, pode-se considerar que há um constante aumento nos números de publicações no GT 03, tendo um grande destaque para a edição de 2014. No entanto, o GT 10 oscila ainda quanto ao número de apresentações de artigos e pôsteres.

### III.2 Mapeamento da origem das publicações dos GTs

Para mapear onde esses temas têm sido estudados, quais são seus os principais pesquisadores, autores e as instituições de ensino, foi realizado um levantamento destas informações, buscando-se, visualizar a origem das pesquisas e estudos apresentados nos GT 03 e GT 10. Ressalta-se que os dados relativos às publicações de 2014 não serão considerados para as próximas análises em decorrência da indisponibilidade dos mesmos no site, na ocasião de coleta de dados.

De acordo com a Tabela 5, o GT 03 contou com 124 autores nas três edições (I), (II) e (III) do SENEPT, sendo que 15 deles com mais de uma publicação. Tanto em 2008 quanto em 2010 apenas um autor apresentou mais de uma publicação. Já em 2012, 13 autores tinham mais de uma publicação. Verifica-se também que o número máximo de publicação por autor foi dois em 2008, cinco em 2010 e cinco em 2012.

**TABELA V** – Números de autores por ano do SENEPT\*Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho.

Ano	Publicações	Autores	Números de autores com mais de uma publicação	Nº máximo de publicações por autor
2008	13	25	1	2
2010	25	40	1	5
2012	33	59	13	5

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Do total de 71 publicações nas três edições do SENEPT referentes ao GT 03 verificou-se que 48 publicações tiveram mais de um autor (dois, três, quatro ou nove) e 23 foram publicações com um único autor. Em uma das publicações do GT 03 não se pode verificar a quantidade de autores ou a origem institucional, uma vez que essa não estava disponível no site do SENEPT. Cabe ressaltar que o autor que mais publicou nesse GT é vinculado ao CEFET-MG e à PUC Minas.

Além disso, constatou-se, no GT 03, que cinco autores publicaram em mais de uma edição e nenhum publicou nas três edições (I), (II) e (III) do evento.

Já no GT 10, conforme demonstrado na Tabela 6, as 26 publicações, ao longo das três edições tiveram 41 ocorrências de autores, sendo que cinco deles com mais de uma publicação. Em 2008 e em 2012 apenas um autor publicou mais de uma vez na mesma edição. Em 2010 foram três autores com mais de uma publicação.

**TABELA VI.** Números de autores por edição do SENEPT – Grupo Temático 10 - Linguagem, modelos e tecnologia.

Ano	Publicações	Autores	Autores com mais de uma publicação	Nº máximo de publicações por autor
2008	3	4	1	3
2010	16	23	3	4
2012	7	14	1	4

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

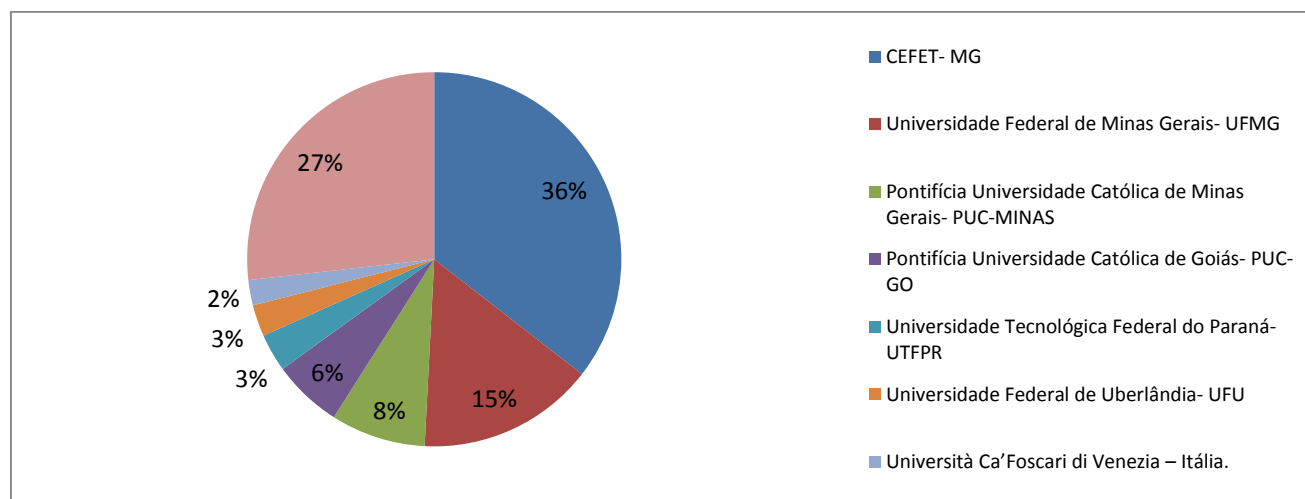
Das publicações do GT 10, a maioria teve mais de um autor sendo 18 trabalhos coletivos. O autor que mais publicou nesse grupo, com 11 trabalhos, é vinculado ao CEFET-MG. No que se refere à frequência de participação dos autores, no GT 10, quatro publicaram em mais de uma edição e um autor publicou nas três edições analisadas.

No GT 03, quanto às instituições de origens dos autores, verificou-se que, em 2008, das 26 instituições representadas pelos autores, a maioria provém de Minas Gerais. A UFMG é a instituição representada em maior quantidade de vezes, seguida pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná- UTFPR e Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais- PUC Minas, ambas com quatro representações cada. O CEFET-MG contou com apenas um autor desse GT, em 2008. No entanto, em 2010 o CEFET-MG foi a instituição mais representada. Nas publicações do GT 03, 39 autores declararam-se como vinculados a essa instituição, ou seja, um total de 57% da representatividade de instituições. Em seguida, aparecem instituições de ensino mineiras: UFMG e PUC Minas. Em 2012 novamente, das instituições representadas pelos autores do GT 03, a maioria dos autores provém de instituições Minas Gerais: 25 autores do CEFET-MG e 15 da UFMG. A Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO teve uma participação representativa: 11 autores, mais que a PUC Minas, que contou com oito participantes nesse GT. Nesse ano, o GT 10 apresentou 14 autores que representavam duas ou mais instituições.

De maneira geral, verificou-se que o GT 03 contou com uma diversidade de instituições representadas pelos autores com publicações nesse GT. Foram 42 instituições diferentes, sendo que a mais representativa foi o CEFET-MG: 65 autores vinculados a essa instituição publicaram no GT 03 nas três edições do SENEPT. Em seguida estão duas instituições mineiras e uma Goiânia: Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG, com 28 autores, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais- PUC Minas, com 15 e Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC-GO, com 11 autores.

A representatividade das instituições participantes do GT 03 nas três edições do Seminário pode ser assim demonstrado no Gráfico 1:

**GRÁFICO 1:** Representatividade das instituições de ensino nas publicações referente as nas edições 2008, 2010 e 2012 do SENEPT\*no GT 03 – Educação e Trabalho.



\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

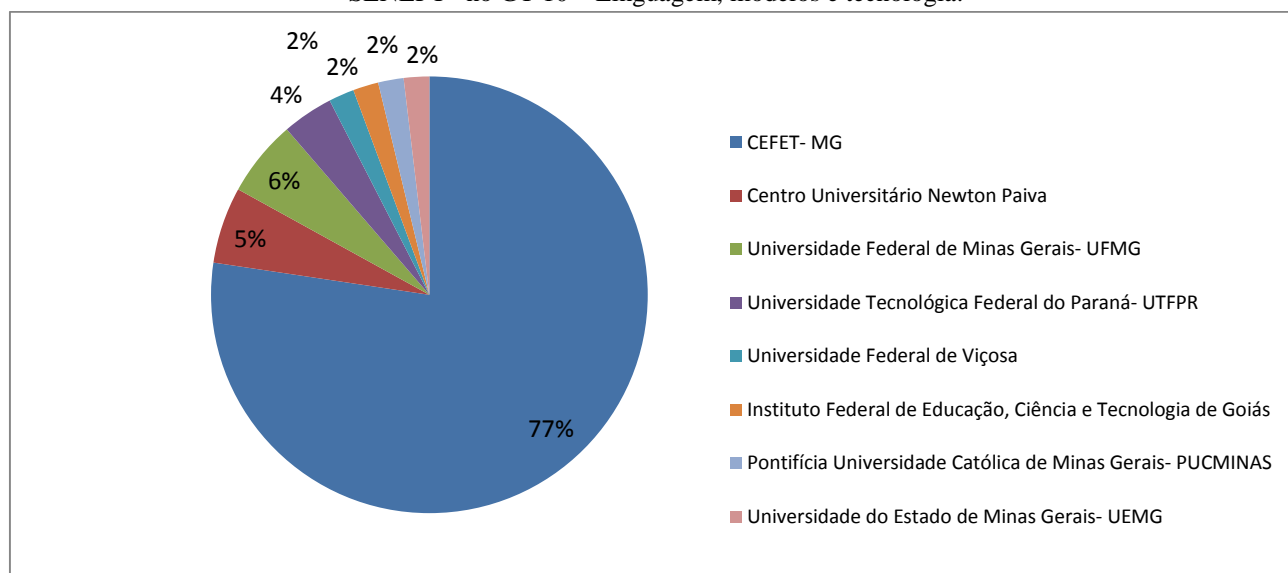
Fonte: Original – Baseado em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Ainda em relação às origens institucionais das publicações, no GT 10, em 2008, constatou-se que todos os autores das três publicações tinham vínculo com o CEFET-MG. Cada publicação contava com dois autores, portanto essa instituição foi representada 6 vezes. No ano de 2010 foram quatro instituições, além do CEFET-MG, contou com autores provenientes das seguintes instituições: a Universidade Tecnológica Federal do Paraná- UTFPR, com dois autores; o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, com um autor, e a Universidade Federal de Viçosa, também com um autor. Novamente em 2012, o CEFET-MG foi a instituição que mais representantes teve no GT 10, totalizaram 10 autores dessa instituição, sendo que o número final de autores foi 18. Todas as instituições que tiveram

autores com publicação no GT 10, em 2012, são de Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG e Centro Universitário Newton Paiva, ambas com três autores cada e Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais- PUC Minas e Universidade do Estado de Minas Gerais- UEMG, cada uma com um autor.

A representatividade das instituições participantes do GT 10, nas três edições do Seminário, está registrada no Gráfico 2, a seguir. Nesse GT 10, entre 2008 e 2012, houve a participação de autores de oito instituições diferentes, sendo que seis delas são de Minas Gerais, uma do Paraná e uma de Goiás. O CEFET-MG é a instituição que mais autores participaram do evento com publicações. Oito instituições fizeram parte do GT 10 nas três edições do SENEPT, são elas: CEFET- MG, Centro Universitário Newton Paiva, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Universidade Federal de Viçosa, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Universidade do Estado de Minas Gerais. As Universidades mineiras PUC Minas, Universidade do Estado de Minas Gerais e Universidade Federal de Minas Gerais não tiveram participação recorrente. As três instituições juntas tiveram cinco publicações, sendo que todas no ano de 2012.

**GRÁFICO 2:** Representatividade das instituições de ensino nas publicações referente as nas edições 2008, 2010 e 2012 do SENEPT \*no GT 10 – Linguagem, modelos e tecnologia.



\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseado em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Em uma visão geral de ambos os GTs analisados, a maioria das instituições participantes e das publicações foram nacionais. Em 2008 o SENEPT recebeu trabalhos de autores de duas instituições argentinas: Universidad Nacional del Litoral-UNL e Universidad Tecnológica Nacional-UTN, para uma mesma publicação. Em 2010 houve a participação estrangeira no GT 03 da Universidad del Salvador-USAL, da Argentina. Em 2012, a instituição Università Ca'Foscari di Venezia, da Itália, foi representada com publicações do GT 03.

### III.3 Mapeamento das palavras-chave

As palavras-chave são fundamentais para representar o tema a ser abordado em cada artigo ou pôster. Para o GT 03, das 71 publicações, a grande maioria (53) apresentou três palavras-chave. No entanto, as outras 18 publicações não seguiram o padrão recomendado pelo evento: houve publicações com duas, quatro e cinco palavras-chave e seis publicações não citaram alguma. Foram 201 palavras-chave, sendo algumas repetidas, conforme apresentado no Tabela VII, a seguir.



**TABELA VII.** Palavras-chave utilizadas nas publicações do Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho nas edições de 2008, 2010 e 2012 do SENEPT\*.

Palavras-chave	Quantidade
Educação Profissional	13
Trabalho	12
Educação Tecnológica	8
Educação	6
Educação e Trabalho; Educação Profissional e Tecnológica; Formação Profissional; Mercado de trabalho; Mundo do Trabalho; Qualificação Profissional	3
Aprendizagem; Cursos Superiores de Tecnologia; Educação Superior; Neoliberalismo; Políticas educacionais; Tecnologia	2

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Observa-se que a palavra-chave mais referida foi Educação Profissional com treze citações, seguida por Trabalho e Educação Tecnológica com doze e 8 citações, respectivamente. Educação e Trabalho, Educação Profissional e Tecnológica, Formação Profissional, Mercado de trabalho, Mundo do trabalho, Qualificação profissional tiveram cada uma três citações. No geral, as palavras-chave utilizadas pelos autores correspondem ao título do Grupo Temático - GT 03 demonstrando coerência com a participação das discussões do grupo temático.

No GT 10, todas as publicações tiveram três ou quatro palavras-chave, sendo que a maioria (vinte) tinha 3 palavras-chave e 3 publicações tiveram 4 palavras-chave. Três publicações não citaram palavras-chave. Foram encontradas 72 palavras-chave citadas, sendo que 9 se repetiram, conforme Tabela VIII.

**TABELA VIII.** Palavras-chave utilizadas nas publicações do Grupo Temático 10 -Linguagem, modelos e tecnologia nas edições de 2008, 2010 e 2012 do SENEPT\*.

Palavras-chave	Quantidade
Analogias	4
Linguagem; Metáforas; Modelos	3
Analogias e Metáforas; Eletrônica; Exposição; Sexualidade; Tecnologia	2

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Ao agrupar palavras e expressões da mesma linha de estudo, tem-se 9 palavras-chave referindo-se a Analogias e Metáforas, seguidas de 3 de Linguagem e 3 de Modelos. As palavras chaves Eletrônica, Exposição, Sexualidade e Tecnologia foram citadas duas vezes nas 3 edições do SENEPT, de acordo com o Tabela IX. Cabe ressaltar que as demais palavras-chave do GT 10 foram citadas uma única vez.

**TABELA IX.** Palavras-chave utilizadas nas publicações do SENEPT\* de 2008, 2010 e 2012 agrupadas do Grupo Temático 10 - Linguagem, modelos e tecnologia.

Palavras-chave	Quantidade
Analogias, Modelos e Metáforas	12
Linguagem	3
Eletrônica; Exposição; Sexualidade; Tecnologia	2

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014.

#### IV. CENÁRIOS E TENDÊNCIAS TEMÁTICAS DAS PUBLICAÇÕES DOS GT 03 E GT 10

Além das palavras-chave, as publicações puderam, também, ser categorizadas por seus focos temáticos, o que foi denominado como Subgrupo. O objetivo aqui é verificar quais as tendências de temáticas apresentados nos GTs 03 e 10.

##### IV.1 Cenários e tendências temáticas no GT 03

Dentro do GT 03 categorizou-se as publicações em quinze subgrupos apresentados na Tabela 6, para o GT 03, entre 2008 e 2012. São eles: Formação profissional, Mundo do trabalho, Políticas educacionais para a Educação Profissional, Curso Superior de Tecnologia, Evasão na Educação Profissional Técnica, Gênero, Política do IFES, Auto avaliação na Educação Profissional, Capital Humano, Egressos, Formação de Jovens, Formação humana, Livros didáticos, Mestrado Profissional e Qualificação profissional.

**TABELA X.** Subgrupos encontrados nas publicações por ano no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 03–Educação e Trabalho.

	Subgrupos temáticos	Número de trabalhos	2008	2010	2012
1.	Formação profissional	19	3	10	6
2.	Mundo do trabalho	17	4	5	8
3.	Políticas educacionais para a Ed. Profissional	9	2	2	5
4.	Curso Superior de Tecnologia	8	-	4	4
5.	Evasão na Ed. Prof. Técnica	6	1	-	5
6.	Gênero	2	1	1	-
7.	Política do IFES	2	-	-	2
8.	Auto- avaliação na Ed. Profissional	1	-	1	-
9.	Capital Humano	1	-	1	-
10.	Egressos	1	1	-	-
11.	Formação de Jovens	1	-	-	1
12.	Formação humana	1	1	-	-
13.	Livros didáticos	1	-	1	-
14.	Mestrado Profissional	1	-	-	1
15.	Qualificação profissional	1	-	-	1

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014.

O GT 03 apresentou como foco principal em suas publicações os estudos relacionados à Formação Profissional. Nesse Foco Temático constataram-se artigos que discutiam sobre a formação de engenheiros; a formação no nível técnico, sobre os cursos profissionalizantes e/ou qualificação profissional- e sobre a educação profissional. O segundo foco temático com maior número de publicações foi o de Mundo do Trabalho. Dentre os sub focos encontrados nesse grupo podemos citar aqueles que falavam sobre Mercado de Trabalho e Competências, por exemplo.

A partir da análise de focos temáticos por edição, verificou-se, conforme Tabela XI, que no ano de 2008 os focos Mundo do trabalho e Formação Profissional foram os mais recorrentes com quatro e três trabalhos respectivamente. Os focos em Políticas educacionais para a Educação Profissional tiveram dois trabalhos e os com foco em Egressos, Evasão na Educação Profissional Técnica, Formação humana e Gênero tiveram uma publicação cada.

**TABELA XI.** Subgrupos encontrados nas publicações no ano de 2008 no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho.

<b>Foco</b>	<b>Número de trabalhos</b>
Formação profissional	3
Mundo do trabalho	4
Políticas educacionais para a Ed. Profissional	2
Egressos; Evasão na Ed. Prof. Técnica; Formação humana; Gênero	1

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

No ano de 2010, o subgrupo com maior número de publicações continuou sendo o da Formação Profissional e o do Mundo do trabalho, sendo que as publicações relacionadas a Formação Profissional cresceram significativamente passando de três para 10 trabalhos. O Mundo do trabalho teve 5 publicações. Cabe destacar os trabalhos relacionados a Cursos Superiores de Tecnologia que tiveram quatro publicações. Publicações com foco em Políticas educacionais para a Educação Profissional continuaram com dois trabalhos apresentados no GT 03. Já os trabalhos cujo foco foi Auto-avaliação na Educação Profissional, Capital Humano, Gênero e Livros didáticos tiveram uma publicação cada conforme Tabela XII.

**TABELA XII.** Subgrupos encontrados nas publicações no ano de 2010 no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho.

<b>Foco</b>	<b>Número de trabalhos</b>
Formação profissional	10
Mundo do trabalho	5
Curso Superior de Tecnologia	4
Políticas educacionais para a Ed. Profissional	2
Auto avaliação na Educação Profissional; Capital Humano; Gênero; Livros didáticos	1

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Já em 2012, observa-se novamente que os dois focos mais recorrentes foram o Mundo do Trabalho e a Formação Profissional com oito e seis publicações, respectivamente. Publicações com foco em Políticas educacionais para a

Educação Profissional aparecem novamente, tendo nesta edição cinco trabalhos, logo, um número superior se comparado com as edições de 2008 e 2010. Trabalhos com focos nos Cursos Superiores de Tecnologia aparecem novamente com quatro publicações. Já os trabalhos com focos diferentes das edições anteriores que apareceram foram: Política do IFES com duas publicações e Formação de Jovens, Mestrado Profissional e Qualificação profissional com uma publicação cada.

**TABELA XIII:** Subgrupos encontrados nas publicações no ano de 2012 no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 03 – Educação e Trabalho.

<b>Focos</b>	<b>Número de trabalhos</b>
Mundo do trabalho	8
Formação profissional	6
Evasão na Ed. Prof. Técnica	5
Políticas educacionais para a Ed. Profissional	5
Curso superior de Tecnologia	4
Política do IFES	2
Formação de Jovens	1
Mestrado Profissional	1
Qualificação profissional	1

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Observa-se a tendência de publicações com foco no Mundo do trabalho, Formação Profissional em maior número. Seguido por temas relacionados a Políticas educacionais para a Educação Profissional e a Cursos Superiores de Tecnologia.

#### IV.2 Cenários e tendências temáticas no GT 10

Já para o GT 10, verificou-se que das 26 publicações entre 2008 e 2012, observou-se seis grandes focos temáticos apresentados na Tabela XIV: Ensino, Linguagem, Formação Profissional, Ensino-aprendizagem, Letramento Científico.

**TABELA XIV.** Subgrupos encontrados nas publicações por ano no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 10 -Linguagem, modelos e tecnologia.

	<b>Subgrupo</b>	<b>Quantidade de publicações</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>
1.	Ensino	11	2	5	4
2.	Linguagem	9	-	6	3
3.	Formação profissional	3	1	2	-
4.	Ensino-aprendizagem	2	-	2	-
5.	Letramento Científico	1	-	1	-

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014.

Esse GT contou com estudos relacionados ao Ensino, na maioria de suas publicações. Nesse subgrupo, constatou-se grande diversidade interesses e de abordagens metodológicas como: análises de livros didáticos, estudos de casos com abordagens didáticas de docentes, levantamento bibliográfico sobre a educação ambiental, ensino de astronomia, entre outros.

O segundo subgrupo com maior número de publicações foi o de Linguagem, presente como parte do título do GT. Nesse, haviam trabalhos com propostas relacionadas ao estudo de gêneros textuais e terminologia, por exemplo. Interessante observar que o tema de Metáforas, que faz parte do título desse GT, perpassa, juntamente com Analogias e Modelos, diferentes subgrupos. Tem-se como exemplo um estudo sobre Livros didáticos de Química, que foi categorizado no Foco Ensino e uma publicação sobre o curso técnico de mecânica do CEFET-MG, categorizada como parte do Subgrupo Formação Profissional. Assim, verificou-se que em 2008 havia dois subgrupos presentes no GT 10: ensino (dois trabalhos) e formação profissional (um trabalho), conforme Tabela XV.

**TABELA XV.** Subgrupos encontrados nas publicações no ano de 2008 no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 10 -Linguagem, modelos e tecnologia.

<b>Foco</b>	<b>Número de trabalhos</b>
Ensino	2
Formação profissional	1

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

De acordo com a Tabela 12, na edição de 2010 havia cinco subgrupos. Novamente houve publicações com foco em ensino, com cinco publicações, e em formação profissional, com duas publicações. O foco com maior número de publicações nessa edição foram os relacionados à linguagem, totalizando seis trabalhos. Publicações com foco em ensino-aprendizagem e letramento científico tiveram dois e uns trabalhos, respectivamente.

**TABELA XVI.** Subgrupos encontrados nas publicações no ano de 2010 no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 10- Linguagem, modelos e tecnologia.

<b>Foco</b>	<b>Número de trabalhos</b>
Linguagem	6
Ensino	5
Ensino-aprendizagem	2
Formação profissional	2
Letramento científico	1

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Já na edição de 2012 as pesquisas foram desenvolvidas sob dois focos: ensino (quatro trabalhos) e linguagem (três trabalhos), conforme Tabela 13.

**TABELA XVII.** Subgrupos encontrados nas publicações no ano de 2012 no SENEPT\* relativos ao Grupo Temático 10 - Linguagem, modelos e tecnologia.

<b>Foco</b>	<b>Número de trabalhos</b>
Ensino	4
Linguagem	3

\*Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Original – Baseada em dados disponíveis em <http://www.senept.cefetmg.br/site/> em 20 de junho de 2014

Sendo assim, é possível afirmar que há uma tendência em trabalhos com focos temáticos no tema Ensino e Linguagem nos estudos referentes ao GT 10: Linguagens, Modelos e Tecnologias.

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados analisados permitem observar uma heterogeneidade de temas abordados no GT 03. Isto pode ser verificado na quantidade de palavras-chave e focos encontrados em cada edição. Outro aspecto relevante é a diversidade de instituições que participam deste grupo temático. Assim, pode-se perceber que os assuntos relacionados ao GT 03 são amplos e, de certa forma, são estudados e pesquisados em diferentes instituições e regiões brasileiras.

Considerando todos os aspectos do GT 10, em especial as autorias, as palavras-chave e os focos temáticos, percebe-se que embora o esse abranja os temas: Linguagens, Modelos e Tecnologias, a maioria das produções foca no estudo de Analogias, Modelos e Metáforas. De acordo com Ferreira (2011): “A temática analogia já há algum tempo vem suscitando um importante debate filosófico e epistemológico, que remonta desde a filosofia clássica até a ciência pós-moderna” (Ferreira, 2011, p. 51). Embora a quantidade de produções do GT 10 não seja comparável em números com outros GTs, como o 03, pode-se verificar a permanência de autores que contribuem para essa área de conhecimento, com publicações e participações. Além disso, embora tenha havido diminuição de publicações entre os anos 2010 e 2012, a quantidade de estudos aceitos em 2014 cresceu expressivamente.

Embora a diversidade de temas apresentados nos dois GTs, foi possível perceber algumas a tendências temáticas. O GT 03 apresenta como tendências pesquisas com foco no Mundo do trabalho, Formação Profissional, Políticas educacionais para a Educação Profissional e a Cursos Superiores de Tecnologia. Já o GT 10 tem como tendências publicações relacionadas ao Ensino e à Linguagem.

## AGRADECIMIENTOS

Os autores agradecem aos integrantes do grupo de estudo de pesquisa GEMATEC e AMTEC do CEFET-MG, pelas contribuições, ao CNPq e CAPES pelo apoio financeiro e ao CEFET-MG que nos proporciona tudo isso.

## REFERENCIAS

SENEPT. (2008). *Anais do I SENEPT 2008*. Acesso em: [http://www.senept.cefetmg.br/site/AnaisSENEPT/anaisI\\_senept.html](http://www.senept.cefetmg.br/site/AnaisSENEPT/anaisI_senept.html). (20 set. 2013).

SENEPT. (2010). *Anais do II SENEPT 2010*. Acesso em: [http://www.senept.cefetmg.br/site/AnaisSENEPT/anaisII\\_senept.html](http://www.senept.cefetmg.br/site/AnaisSENEPT/anaisII_senept.html). (20 set. 2013).

SENEPT. (2012). *Anais do III SENEPT 2012*. Acesso em: [http://www.senept.cefetmg.br/site/AnaisSENEPT/anaisIII\\_senept.html](http://www.senept.cefetmg.br/site/AnaisSENEPT/anaisIII_senept.html). (20 set. 2013).

Ferreira, E. B. M. (2011). *O pesquisador e a produção científica da pós-graduação brasileira: tendências do debate sobre analogias*. Belo Horizonte: UFRGDS.

Günther, H. (2006). Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 201-210. Universidade de Brasília. Acesso em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2>. (20 set. 2013).

Wainer, J. Métodos de pesquisa quantitativa para a Ciência da Computação. Instituto de Computação, UNICAMP. Acesso em: <http://www.pucrs.br/famat/viali/mestrado/mqp/material/textos/Pesquisa.pdf>. (20 set. 2013).