

GUIA PROFISSIONAL DIGITAL: MAPAS CONCEITUAIS DAS PROFISSÕES ESCOLHIDAS PELOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

*Professional Digital Guide: Conceptual Maps of Professions Chosen
by Secondary Education Students*

Lucia Helena Rodrigues Sobreira¹, António Manuel Águas Borralho
1. sobreiralhr@gmail.com

Resumo

Esse relato apresenta a experiência vivenciada no projeto “A Escola D. Pedro II na Decisão da Escolha Profissional dos Alunos do Ensino Médio” que objetivou promover a escolha profissional do aluno para a preparação do ensino médio ao ensino superior, técnico ou mercado de trabalho com a integração das áreas de conhecimento e as TIC. Perguntas de partida: Como despertar nos alunos a vocação para a vida acadêmica? Como estabelecer a conexão entre o que os alunos desejam ser futuramente e a escolha quando não for um curso universitário? Como levar em conta os fatores capazes de interferir na tomada de decisão profissional do aluno, para que ele construa seu próprio conhecimento sobre a profissão escolhida? A experiência foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio D. Pedro II (Município de Belém do Estado do Pará/Brasil) assente na perspectiva de que o conhecimento deve ser representado num formato que exige articulação com as diferentes formas de saberes e organização e com recurso à tecnologia. Os resultados obtidos mostram que as tarefas realizadas pelos alunos para a escolha profissional forneceram informações acerca de si próprios e do mundo profissional. O mapa conceitual contribuiu como uma ferramenta mediadora do processo ensino, aprendizagem e avaliação e favoreceu o interesse, a autonomia e a participação.

Palavras-chave: Áreas de Conhecimento e TIC; Mapa Conceitual no Processo Ensino-Aprendizagem-Avaliação; Orientação Profissional.

Abstract

This report aims to present the experience lived in the project "The School Pedro II in the Professional Decision of Secondary Education Students" aimed to promote professional student choice for the preparation of secondary to higher education, technical or job market with the integration of the areas of knowledge and ICT. Starting questions: How to awaken in students a vocation for academic life? How establish the connection between what students want to be in the future and to choose when isn't a university course? How to take into account the factors that interfere in making professional student decision to build his own knowledge about your chosen profession? The experiment was performed at the State School of Elementary and Secondary Education D. Pedro II (Belem of Para State/Brazil), based on the view that knowledge must be represented in a format that requires coordination with the different forms of knowledge and the organization and use of technology. The results show that the tasks performed by students for professional choice provided information about themselves and the professional world. The

conceptual map has contributed as a mediating tool of the teaching, learning and assessment and favored interest, autonomy and participation.

Keywords: Areas of Knowledge and ICT; Conceptual Map in the Teaching-Learning-Assessment Process; Professional Orientation.

Introdução

Esta experiência originou-se a partir de um aluno da 3ª série do ensino médio do turno da tarde pedir esclarecimento para professora da sala de informática da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio D. Pedro II (Belém-Pará-Brasil), a respeito do curso de Radiologia e das possibilidades de atuação da área. Em seguida, percebeu-se que a maioria dos alunos do ensino médio da escola se vê sem apoio ou orientação adequada e acabam optando por prestar vestibular para cursos que eles têm pouco conhecimento.

Nesse sentido, Costa (2007) destaca que a prática da orientação profissional em escolas públicas permite analisar os mitos em torno do êxito e do fracasso dos alunos, favorecendo o exercício das escolhas dos sujeitos a fim de que desenvolvam uma postura ativa em busca de informações, ideais e objetivos. Portanto, definir o futuro profissional desses estudantes é muito mais que a escolha de um curso universitário.

Diante desse diagnóstico, essa proposta visa atender justamente esse público e explorar seu potencial com tarefas que envolvam a seleção e a integração dos conteúdos disciplinares que são válidos para o desenvolvimento pessoal e para o incremento da participação social (MEC, 2000), pois eles têm a possibilidade de pensar e construir o futuro que desejam, bastando dar a eles as orientações corretas para o alcance de seus objetivos.

Para potencializar o desenvolvimento do pensamento cognitivo e artístico do aluno, Prado e Almeida (2013) sugerem que os mapas conceituais podem ser utilizados como “instrumento de avaliação da aprendizagem, pois eles permitem visualizar a organização conceitual que o aluno atribui a um dado conhecimento, busca informações sobre os significados e relações significativas entre conceitos-chave abordados no desenvolvimento de um projeto ou de um tema de estudo, segundo o ponto de vista do estudante”. (p. 72).

Para ampliar o conhecimento sobre as possibilidades de atuação de várias profissões com a articulação das diferentes formas de saberes e a organização lógica com o recurso da tecnologia, a professora da sala de informática propôs um projeto interdisciplinar, intitulado “A Escola D. Pedro II na Decisão da Escolha Profissional dos Alunos do Ensino Médio” para as turmas do ensino médio do turno da tarde (1001 EJA, 1001 REG e 3001), a partir de agosto de 2015 e finalizado em janeiro de 2016.

Participaram deste projeto 33 alunos (14 mulheres e 19 homens) com idade variando entre 15 e 42 anos e que também envolveu 17 professores, sendo uma professora da sala de informática, uma de Literatura, de Artes, de Língua Estrangeira, de Geografia, de Filosofia, de Biologia, duas professoras de Educação Física, duas de História, um professor de Língua Portuguesa, de Matemática, de Sociologia, de Química e de Física.

Assim sendo, o presente trabalho objetivou promover a escolha profissional do aluno para a preparação do ensino médio ao ensino superior, técnico ou para as possibilidades do mercado de trabalho atual com a integração das áreas de conhecimento e as TIC. Os objetivos mais específicos foram os seguintes:

1. Participar de visitas pedagógicas em busca de informações sobre as profissões pelas quais os alunos têm interesse, com observações no que elas fazem no dia-a-dia.
2. Verificar as profissões que possuem maior afinidade ao perfil de cada aluno, por meio de tabelas/gráficos de dados coletados em visita pedagógica e do teste vocacional *online* realizado na Sala de Informática Educativa (SIE) da EE D. Pedro II.
3. Preparar um currículo individual simples e eficiente, bem como, a descrição das respostas às perguntas mais frequentes das entrevistas de emprego, principalmente aos alunos que não optam por um curso superior.

4. Elaborar um mapa conceitual digital da profissão escolhida, com informações sobre a carreira, o perfil do profissional, o mercado de trabalho, o curso superior ou técnico, onde estudar e a remuneração, usando o *software* CmapTools, instalado nas máquinas da SIE/EE D. Pedro II.

As áreas do conhecimento e as TIC no Ensino Médio

Quando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB de 1996 destaca as diretrizes curriculares específicas do Ensino Médio, ela se preocupa em apontar para um planejamento e desenvolvimento do currículo de forma orgânica, superando a organização por disciplinas estanques e revigorando a integração e articulação dos conhecimentos num processo permanente de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) aplicado pela primeira vez em 1998, é estruturado a partir de uma Matriz que contempla a indicação das competências e habilidades gerais próprias do aluno, na fase de desenvolvimento cognitivo correspondente ao término da escolaridade básica. Tal Matriz parte dos seguintes conceitos de competências e habilidades (INEP, 2002):

Competências são as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do “saber fazer”. Através das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências. (p. 11)

O ENEM estabelece como fulcro as áreas de conhecimento e como eixos: a contextualização e a interdisciplinaridade (MEC, 2000). O INEP (2002) reforça a importância das cinco competências estabelecidas pelo ENEM como necessárias para a formação da cidadania. O conteúdo das provas do ENEM é definido a partir de matrizes de referência em quatro áreas do conhecimento (INEP, 2011): Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias, tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente se comunicam, criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade.

O ato educativo precisa ser constantemente avaliado, não como um julgamento definitivo e autoritário do educador, mas como uma comprovação para o aluno do seu ritmo de aprendizagem e do seu progresso, a ele incorporam-se outros aspectos culturais que resultam no aperfeiçoamento da aprendizagem, dentre eles estão as TIC. Assim, a relevância deste estudo também passou pelo fato da utilização da informática e de novas tecnologias de informação ser bastante motivadora e atraente, a ponto de fazer aumentar o interesse e a participação dos estudantes acerca do conteúdo apresentado (GABINI, 2005). Como ferramenta de trabalho na escola, as TIC emergem “como instrumentos para serem usados livre e criativamente por professores e alunos, na realização das atividades mais diversas” (Ponte, 2000, p. 73). Este tipo de abordagem é o mais inovador proporcionando um novo papel ao aluno: protagonista de aprendizagens.

Mapa conceitual no processo ensino-aprendizagem-avaliação

Quando Silva (2000) sugere que os professores convoquem os alunos a saírem da passividade de receptores e se engajem, numa tarefa coletiva, a lidar com múltiplas informações e a tecer um conhecimento vivo. Para o mesmo autor: “O aluno não está mais reduzido a olhar, ouvir, copiar e prestar contas. Ele cria, modifica, constroi, aumenta e, assim, torna-se co-autor, já que o professor configura o conhecimento em estados potenciais.” (SILVA, 2000, p. 199).

Na educação, as palavras testar, medir e avaliar são largamente utilizadas e, muitas vezes, confundidas por serem consideradas sinônimas. A palavra testar tem menor abrangência, pois seu formato, que normalmente é feito por meio de testes, é apenas uma das formas de medição. Já o termo avaliar é o mais amplo deles, pois além dele fazer uso de instrumentos que levantam dados quantitativos, faz uso também de instrumentos qualitativos (Haydt, 2000).

Para atender os princípios básicos de um processo avaliativo, Haydt (2000) caracteriza quatro aspectos em comum para a avaliação: 1) é um processo contínuo, pois o *feedback* é um fator importante para que os elementos envolvidos no processo de ensino/aprendizagem possam ter a oportunidade de rever suas funções, a fim de melhorar a participação e alcançar os objetivos esperados; 2) é funcional, ou seja, ela serve para verificar se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados no processo ensino/aprendizagem; 3) é orientadora para servir de direcionamento na busca do conhecimento, na mudança de atitudes e de comportamento, levantando acertos e erros não no sentido punitivo, mas sim de orientação no processo de aprendizagem; 4) é integral porque deve considerar o todo e não apenas partes de um processo.

Ainda segundo Haydt (2000), as principais funções das modalidades de avaliação são: a) diagnóstica (no início do processo educacional) é uma etapa para verificar se os alunos dominam, ou não, os pré-requisitos necessários para as novas aprendizagens, ou seja, se apresentam as habilidades e os conhecimentos prévios necessários, sem os quais não poderão prosseguir para a próxima etapa; b) formativa (no decorrer do processo) tem como função contribuir para a formação do aluno, já que indica como os alunos estão se modificando em direção aos objetivos, fornecendo *feedback* ao aluno e ao professor. Na visão de Perrenoud (1999) a avaliação formativa e a pedagogia de domínio partem do princípio idealista segundo o qual é a competência que conta e que é preciso, por conseguinte, otimizar o processo de aprendizagem para ampliar os saberes e as habilidades da maioria; c) somativa (no final do processo) está ligada à medição e a classificação do grau do aluno, tendo a finalidade de certificar mediante a determinação de níveis de rendimento, pois o objetivo aqui é classificar o aluno para determinar se ele será aprovado ou reprovado.

Essa concepção vê a avaliação como um processo contínuo e integrado/articulado ao processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido a avaliação precisa ser contextualizada, trabalhar com problemas complexos, colaborar no desenvolvimento das competências dos alunos.

Como diz Gregui (2010) a avaliação deixa de ser intervenção para ser processo na avaliação por competências que é “um processo que busca auxiliar na estruturação de uma visão mais objetiva do potencial de cada aluno, buscando a transformação, isto é, avaliar para aprender, para superar fraquezas, para fortalecer e desenvolver potenciais de mudança” (GREGUI, 2010, p. 2).

Moreira (2010) comenta que “Mapas conceituais podem ser utilizados na obtenção de evidências da aprendizagem significativa, ou seja, na avaliação da aprendizagem.” (p. 22) e foram desenvolvidos por Joseph Novak (Moreira, 2010) como ferramenta de característica construtivista para suporte à Aprendizagem Significativa de Ausubel. São diagramas usados para representar, descrever, estruturar, comunicar conceitos e as relações entre eles. Os conceitos constituem os *nós* do mapa e as relações são os *links*. Geralmente os conceitos são substantivos e as relações são representadas por expressões verbais.

Para Ausubel *et al* (1980) a aprendizagem pode ser classificada de duas formas distintas: a primeira é a chamada aprendizagem mecânica, quando há uma ênfase apenas na memorização dos novos conhecimentos; e a segunda, denominada aprendizagem significativa, é aquela que considera aquilo que o aluno já sabe, ou seja, o seu conhecimento prévio que pode servir de apoio para aprender o novo conhecimento.

Os mapas conceituais podem ser elaborados com o uso de papel e lápis ou com recursos computacionais, como por exemplo, o CMapTools que é um *software* para autoria de mapas conceituais, desenvolvido pelo Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas (Prado e Almeida, 2013).

Cavellucci (2009) destaca a diferença entre mapa conceitual e outras representações gráficas: quadro-sinótico, organograma e fluxograma. O quadro-sinótico serve para “dar a visão de um todo e suas partes constitutivas, enfatizando relações verticais de subordinação, em detrimento das relações horizontais e cruzadas, importantes para a aprendizagem significativa” (CAVELLUCCI, 2009, p. 5). O organograma representa uma estrutura formal hierárquica de poder, ou seja, um conceito-chave em uma hierarquia pode ser secundário em outra; enquanto que, o diagrama de fluxo/fluxograma é uma representação esquemática de um processo, enfatizando os passos necessários para a execução do mesmo.

A Figura 1 ilustra um exemplo de mapa conceitual, incluindo os conceitos que aparecem dentro de caixas, enquanto que as relações entre os conceitos são especificadas através de frases de ligação nos arcos que unem os conceitos.

Nascimento (2007) cita que os testes vocacionais também são os instrumentos adequados para buscar as informações necessárias para ampliar aspectos relacionados ao autoconhecimento e à compreensão da escolha de uma entre várias profissões.

As atividades sociais podem ser mediadas pela linguagem, o que as qualifica como gêneros textuais (Motta-Roth, 2006), sendo importantes para esse trabalho, os gêneros do falar de si em situação de trabalho (entrevista de emprego e currículo), “Quem se vê solicitado a escrever seu currículo pessoal não faz outra coisa senão inscrever ao seu passado uma linha de desenvolvimento em si mais ou menos consistente” (FLICKINGER, 2014, 14), até porque, elaborar o currículo é também aprender a organizar-se.

Metodologia

A experiência baseia-se na articulação entre os saberes das diversas áreas de conhecimento e o recurso da tecnologia, pois “o projeto constitui-se em um trabalho de grupo, de formação de um time, em que as pessoas, cada qual com seus talentos, se relacionam em direção a um alvo em comum. Essa visão de trabalho em equipe é fundamental para lidarmos com a complexidade dos problemas existentes ao nosso redor e com os desafios impostos pelos avanços tecnológicos” (PRADO, 2005, p. 57).

Para a realização do projeto foi feito um contato no início de agosto de 2015 com todos os professores do ensino médio do turno da tarde, no total 17, pertencentes às turmas 1001 EJA, 1001 REG e 3001, a fim de apresentar a proposta do projeto e com o objetivo de formar professores-parceiros da EE D. Pedro II para a concretização das tarefas. No projeto foram utilizadas seis estratégias para a ação do trabalho: (1) a visita pedagógica, (2) a análise estatística das profissões que possuem maior afinidade ao perfil de cada aluno e a realização do teste vocacional *online*, (3) a preparação do próprio currículo, (4) a descrição das respostas às perguntas mais comuns das entrevistas de emprego, (5) Elaboração do mapa conceitual digital da profissão escolhida, usando o *software* CmapTools e (6) Entrega das tarefas, apresentação, socialização e confraternização de encerramento do projeto.

As tarefas propostas ao projeto, visualizadas no quadro 1, foram relacionadas com o aprendizado em todas as disciplinas do ensino médio: Língua Portuguesa (produção do currículo com ênfase nas normas gramaticais); Literatura (descrição das respostas às perguntas mais comuns das entrevistas de emprego com abordagem nas funções da linguagem); Artes (rascunho do mapa conceitual); Educação Física (a largada da carreira profissional); Língua Estrangeira (intercâmbio: informações gerais); TIC (*software* CmapTools: mapa conceitual); Matemática (noções de estatística); História (Getúlio Vargas: reformas salariais); Geografia (mercado de trabalho); Filosofia (a filosofia e os problemas humanos: o econômico e o social); Sociologia (gênero e trabalho na sociedade); Química, Física e Biologia (visita pedagógica UEPA).

O projeto “A Escola D. Pedro II na Decisão da Escolha Profissional dos Alunos do Ensino Médio” com perspectiva interdisciplinar, áreas de conhecimento e conteúdos curriculares é mostrado no quadro 1.

Quadro 1 – Áreas de conhecimento da matriz de referência ENEM com conteúdos curriculares adaptados ao projeto. Fonte: INEP, 2011

MATRIZ DE REFERÊNCIA ENEM		PROFESSORES DO TURNO DA TARDE	TAREFAS NO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS		
Linguagens e Códigos	Língua Portuguesa	P1	Entrevista de emprego - descrição das respostas às perguntas mais comuns das entrevistas de emprego
	Literatura	P2	Produção do currículo básico
	Artes	P3	Rascunho/Esboço do Mapa Conceitual
	Educação Física	P4 e P5	A Largada da Carreira Profissional
	Língua Estrangeira	P6	Intercâmbio - informações gerais
	TIC's - Tecnologias de Informação e Comunicação	P7	Software CmapTools (Mapa Conceitual)
Matemática	Matemática	P8	Estatística (Tabelas e Gráficos)
Ciências	História	P9 e P10	Getúlio Vargas (reformas salariais)
	Geografia	P11	Mercado de Trabalho

Humanas	Filosofia	P12	Cidadania: a filosofia e os problemas humanos - o econômico e o social
	Sociologia	P13	Gênero e Trabalho na Sociedade
Ciências da Natureza	Química	P14 e P15	Visita Pedagógica (SENAI)
	Física	P16	Visita Pedagógica (UEPA)
	Biologia	P17	Visita Pedagógica (UTINGA-MUSEU)

Da necessidade de promover a escolha profissional do aluno para a preparação do ensino médio ao ensino superior, técnico ou para as possibilidades do mercado de trabalho atual com a integração das áreas de conhecimento e as TIC, como focos principais do projeto, incentivamos a visita pedagógica na Feira Vocacional da UEPA, utilizando um questionário (Anexo 1), em busca de informações sobre as profissões pelas quais os alunos têm interesse e observações no que elas fazem no dia-a-dia, bem como, a utilização do *software* CmapTools para a elaboração de mapas conceituais como um meio de representação do conhecimento e de análise das informações da profissão preferida de cada aluno.

A primeira etapa do projeto foi em 27-AGO-2015, pois o prof. de Matemática destacou a importância das respostas do questionário (Anexo 1) para os alunos do ensino médio sobre a “Decisão da Carreira Profissional”, a ser respondido na Feira Vocacional da UEPA, para o conteúdo de Estatística, referente à construção de uma tabela com os dados coletados e, posteriormente, a representação gráfica muito utilizada na área das Ciências Naturais (Física, Química e Biologia). Considerando que a escola está localizada a 1 km da UEPA, os alunos foram a pé até a universidade, acompanhados da prof^a da sala de informática (SIE), de duas professoras de Educação Física, do professor de Matemática e do professor de Física.

A finalidade da Feira Vocacional da UEPA (<http://www.uepa.pa.gov.br>) foi orientar e aproximar alunos da sociedade paraense, pais e professores do ensino médio da realidade do ensino superior desta instituição, contribuindo para a transição de um nível a outro de ensino e para a escolha da carreira. A UEPA oferece, atualmente, 23 cursos de graduação nas áreas da Educação, Saúde e Tecnologia em Belém e em outros 15 municípios do Pará (Altamira, Barcarena, Cametá, Castanhal, Conceição do Araguaia, Igarapé Açu, Marabá, Moju, Paragominas, Redenção, Salvaterra, Santarém, São Miguel do Guamá, Tucuruí e Vigia). Após o questionário (Anexo 1) respondido por 33 alunos, foram construídas pela professora da SIE, as tabelas com as informações das quatro questões e a representação dos dados coletados em forma de gráficos.

A segunda etapa do projeto foi a análise estatística em 07-JAN-2016 das profissões que possuem maior afinidade ao perfil de cada aluno, por meio de tabelas e gráficos de dados coletados em visita pedagógica, bem como, a realização na SIE do teste vocacional *online* (<http://www.guiadacarreira.com.br>), com a professora da SIE, de Filosofia e o professor de Matemática. Foi feito também, o registro das atividades do projeto no grupo “Escolha Profissional nas Redes Sociais” do *Facebook* da escola e outro, à rede social *Whatsapp* com as duas professoras de Educação Física para extrapolar o contexto escolar.

A terceira etapa do projeto foi a preparação no Libre Office Writer (sistema operacional Linux Educacional 4.0) do próprio currículo simples e eficiente (<http://www.guiadacarreira.com.br>), em 14-JAN-2016, com a professora da SIE. A quarta etapa do projeto foi a descrição no mesmo sistema operacional, das respostas às perguntas mais frequentes das entrevistas de emprego (<http://www.guiadacarreira.com.br>), em 19-JAN-2016, com a professora da SIE e as duas profas de Ed. Física.

A quinta etapa do projeto foi a elaboração do mapa conceitual digital da profissão escolhida, usando o *software* CmapTools, instalado nas máquinas da SIE, com informações sobre a carreira, o perfil do profissional, o mercado de trabalho, o curso superior ou técnico, onde estudar e a remuneração (<http://www.guiadacarreira.com.br>) em 26-JAN-2016, com a professora da SIE e o professor de Matemática. A sexta e última etapa do projeto foi a entrega das tarefas, apresentação, socialização e confraternização de encerramento do projeto, em 28-JAN-2016, com a prof^a da SIE, de Filosofia, de História, as duas professoras de Educação Física e o professor de Matemática.

As tarefas foram acompanhadas e avaliadas pela prof^a da SIE, de Filosofia, de História, as duas professoras de Educação Física e o professor de Matemática. Além disso, foi elaborado um Certificado de Participação para os alunos que concluíram todas as tarefas e ficou a critério de cada professor-parceiro do projeto, considerar uma pontuação pelo trabalho para a somatória da média geral do 4º bimestre. Finalizado o trabalho, a professora da SIE elaborou o *banner* do

projeto, com o financiamento coletivo dos parceiros do turno da tarde (professores, técnicos e direção), como suporte para divulgação da experiência e incentivo da realização do trabalho com outros professores/alunos.

Resultados

Para despertar nos alunos a vocação para a vida acadêmica foi realizada a visita à Feira Vocacional da UEPA que atingiu êxito enquanto proposta pedagógica (Lestinge e Sorrentino, 2008), porque o aluno teve a oportunidade de questionar suas preferências através de observações que forneceram subsídios para informações acerca de si mesmo e do mundo profissional (objetivo específico 1).

Com o resultado do teste vocacional *online* realizado na SIE verificou-se o perfil de cada aluno, as profissões, áreas de maior afinidade e algumas dicas para o desenvolvimento vocacional dos alunos (objetivo específico 2). O questionário (Anexo 1) respondeu também ao objetivo específico 2, pois em relação à primeira questão sobre o curso do CCSE de maior interesse, 24% dos alunos alegaram por Ciências Naturais; a partir da resposta da segunda questão, o curso do CCBS de maior afinidade foi Enfermagem com 38% e referente à terceira questão, o curso do CCNT que mais teve a ver com os alunos foi Engenharia Ambiental com 28%.

No que diz respeito à quarta questão (Anexo 1), sobre o que os alunos desejam ser futuramente, o resultado apresentou 23 tipos de profissões, de nível superior (74%) ao técnico (26%) e a conexão entre o que os alunos desejam ser futuramente e a escolha que não foi um curso universitário foi estabelecida por meio da elaboração do currículo e a realização do questionário “Entrevista de Emprego” (objetivo específico 3).

Como Cavellucci (2009) aponta um mapa conceitual não é autoexplicativo, por isso, para levar em conta os fatores capazes de interferir na tomada de decisão profissional do aluno e construir seu próprio conhecimento sobre a profissão escolhida, foi necessária a apresentação do mapa conceitual de cada aluno que indicou o interesse, a autonomia e a participação nas atividades, o que otimizou o rendimento dos alunos no desenvolvimento das tarefas avaliativas formativas (objetivo específico 4).

Considerações finais

Dos 33 participantes, 31 concluíram as tarefas e 02 abandonaram. O projeto envolveu os cursos da UEPA para despertar nos alunos a vocação para a vida acadêmica, pois mostrou uma maior compreensão teórica/prática das profissões, não só como ajuda no posicionamento crítico e reflexivo do indivíduo para fazer suas escolhas e definir suas prioridades, mas também, envolvê-los com tarefas integradoras, contemplando os conteúdos curriculares, as competências, as habilidades e as tecnologias disponíveis na escola (PRADO, 2005).

Para estabelecer a conexão entre o que os alunos desejam ser futuramente e a escolha que não foi um curso universitário foram necessárias: a elaboração do currículo, que ajudou o aluno a organizar informações no âmbito pessoal, escolar e profissional, bem como, a realização do questionário “Entrevista de Emprego” que explorou as dez perguntas mais comuns que os entrevistadores mais fazem e consideradas como as que atendem mais de perto à seleção entre os candidatos. Cumpre destacar que esta experiência apoia a mulher e seu papel na sociedade do futuro, a fim de ajudá-la a desenvolver suas potencialidades num mundo cada vez mais equitativo, independente dos papéis estereotipados do passado, que confirmou o estudo de Costa (2007).

O projeto levou em conta os fatores capazes de interferir na tomada de decisão profissional do aluno, para a construção do próprio conhecimento sobre a profissão escolhida, por meio da elaboração do mapa conceitual digital individual, usando o *software* CmapTools, com informações sobre a carreira, o perfil do profissional, o mercado de trabalho, o curso superior ou técnico, onde estudar e a remuneração, com vistas ao aperfeiçoamento das práticas educativas e, conseqüentemente, a melhoria do processo de aprendizagem para ampliar os saberes e as habilidades da maioria dos alunos como aponta a literatura (Perrenoud, 1999).

Referências

AUSUBEL, David, NOVAK Joseph, e HANESIAN, Helen. **Psicologia Educacional**. Rio Janeiro: Ed. Interamericana Ltda, 2ª Edição, 1980.

CAVELLUCCI, Lia. **Mapas Conceituais: uma breve revisão**. 2009. Disponível em: <http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/MEC_eixo3-texto-MapasConceituais-UmaBreveRevis_o.pdf> Acesso em: 10/09/2015.

COSTA, Janaina. Orientação profissional: um outro olhar. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 18, n. 4, dez. 2007. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1678-51772007000400005&script=sci_arttext&lng=es> Acesso em: 06/08/2015.

DUTRA, Ítalo. Mapas conceituais e uma proposta de categorias construtivistas para seu uso na avaliação da aprendizagem. In: **Novas formas de aprender: comunidades de aprendizagem**. Boletim do Programa Salto para o Futuro. TV Escola. Brasília: SEED/MEC, 2005. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/14961389-Novas-formas-de-aprender-comunidades-de-aprendizagem.html>> Acesso em: 10/09/2015.

FLICKINGER, Hans-Georg. A educação diante da complexidade da sociedade contemporânea. **Espaço Pedagógico** v. 21, n. 1, Passo Fundo, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://perguntaserespostas.com.br/seer/index.php/rep/article/view/3869/2528>> Acesso em: 06/08/2015.

GABINI, Wanderlei. **Informática e ensino de Química: investigando a experiência de um grupo de professores**. Dissertação de Mestrado. Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2005. Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/DetalhaDocumentoAction.do?idDocumento=46>> Acesso em: 17/12/2015.

GREGUI, Ricardo. A evolução do processo de ensino e aprendizagem focado no método de avaliação por competência. **Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia**, 4(8), 981-8270, 2010. Disponível em: <<http://www.labtecgc.udesc.br/dspace-ex/handle/01/48447>> Acesso em: 17/12/2015.

HAYDT, Regina. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem** (6ª edição). São Paulo: Ed. Ática, 2000.

INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM: documento básico. Brasília: INEP. 2002. <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=5403> Acesso em: 22/10/2015.

INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM: conteúdo das provas. Brasília: INEP. 2011. <<http://portal.inep.gov.br/web/enem/conteudo-das-provas>> Acesso em: 22/10/2015.

LDB. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB Lei nº 9.394)**. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso 22/10/2015.

LESTINGE, S. e SORRENTINO, M. As contribuições a partir do olhar atento: estudos do meio e a educação para a vida. **Ciência & Educação**, 14(3), 601-19. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v14n3/a15v14n3.pdf>> Acesso em: 06/08/2015.

MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio (Parte I - Bases Legais)**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>> Acesso em: 22/10/2015.

MEC. **PCN+: Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002. Disponível em: <<http://www.iq.ufrgs.br/aeq/producao/PCN+.pdf>> Acesso em 22/10/2015.

MOREIRA, M. **Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa**. São Paulo: Centauro. 2010.

MOTTA-ROTH, Désirée. O ensino de produção textual com base em atividades sociais e gêneros textuais. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, v. 6, n. 3, set./dez. 2006. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/347/368> Acesso em: 06/08/2015.

NASCIMENTO, Regina. Avaliação psicológica em processos dinâmicos de orientação vocacional individual. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 8, n. 1, jun. 2007. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-33902007000100004&script=sci_arttext> Acesso em: 06/08/2015.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PONTE, João. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación**, 24, 63-90, 2000. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10451/3993>> Acesso em: 17/12/2015.

PRADO, Maria Elisabette. Articulação entre áreas de conhecimento e tecnologia. In: **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: SEED/MEC, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/1sf.pdf>> Acesso em: 10/09/2015.

PRADO, Maria Elisabette e ALMEIDA, Maria Elizabeth. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional. **Elaboração de Projetos - Guia do Cursista**. Brasília, 1ª edição, 2013.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet. 2000.

Anexo 1. Questionário Feira Vocacional da UEPA: Visita Pedagógica para Decisão da Carreira Profissional

1) Qual foi o Curso do CCSE (Centro de Ciências Sociais e Educação) que você apresentou maior interesse?

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Geografia | <input type="checkbox"/> Religião | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Filosofia |
| <input type="checkbox"/> Língua Portuguesa | <input type="checkbox"/> Língua Inglesa | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Música |
| <input type="checkbox"/> Matemática | <input type="checkbox"/> História | <input type="checkbox"/> Secretariado Trilingue |
| <input type="checkbox"/> Ciências Naturais | <input type="checkbox"/> Letras Libras | <input type="checkbox"/> Licenciatura em Pedagogia |

2) Qual foi o Curso do CCBS (Centro de Ciências Biológicas e Saúde) que você apresentou maior afinidade?

- Enfermagem Educação física Fisioterapia
 Terapia ocupacional Medicina Biomedicina

3) Qual o Curso do CCNT (Centro de Ciências Naturais e Tecnologia) que mais tem a ver com você?

- Engenharia de Produção Engenharia Ambiental Design
 Engenharia Florestal Tecnologia de Alimentos

4) Sobre a profissão dos seus sonhos, o que você deseja ser? Resposta pessoal: _____

- Nível Superior Nível Técnico