

Ensino médio politécnico e a relação dos alunos com o saber

Angela Maria PaciniSchu^{*}
Elisabete Zardo Búrigo^{**}

Resumo

Esta dissertação apresenta reflexões relativas a uma experiência de orientação de pesquisas desenvolvidas por alunos do chamado Ensino Médio Politécnico, em implantação na rede estadual do Rio Grande do Sul. Os registros, coletados em 2013, integram um estudo etnográfico que enfoca o cotidiano dos encontros do componente curricular Seminário Integrado em duas turmas de Ensino Médio - uma de primeiro ano diurno, outra de segundo ano noturno - de uma escola do interior do Estado. Os instrumentos de coleta de dados são registros de observação de aulas, reuniões de professores e outros eventos escolares, gravações em áudio, extratos de diálogo através do Facebook, produções dos alunos, entrevistas semiestruturadas com um professor de Seminário Integrado e com treze estudantes das duas turmas. Procurou-se analisar como os alunos se mobilizaram em situações em que podiam escolher o tema de pesquisa e sua abordagem, o que os ajudou nessa produção e também o que os entrouvrou, além de se investigar a presença da Matemática em suas pesquisas. Buscou-se refletir sobre a relação dos alunos com a escola e com o saber, considerando suas vivências e sua relação com o trabalho. Nas pesquisas dos alunos, foi observado que evitaram usar Matemática e que a Matemática utilizada foi trivial. Suas aprendizagens, no Seminário Integrado, estiveram mais relacionadas às atividades de escrever, pesquisar, entrevistar e apresentar do que ao conteúdo de suas pesquisas.

Palavras-chave: ensino médio, ensino politécnico, educação matemática, seminário integrado, relação com o saber.

Polytechnic high school teaching and the relationship between students and knowledge

Abstract

This study presents reflections on an experience of monitoring a research undertaken by students in the so-called Polytechnic High School Education, being set up in the educational state system of Rio Grande do Sul. The records comprise data collected through a 2013 ethnographic study that focuses on the day-to-day routine of the meetings of the Integrated Seminar curriculum component in two high school classes. We collected data through observation of lessons,

* Programa de Pós-Graduação em Ensino de matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
E-mail: angela.schu@hotmail.com

** Programa de Pós-Graduação em Ensino de matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
E-mail: 00009949@ufrgs.br

teacher meetings and other school events, audio recordings, extracts of dialogues on Facebook, students' productions, semi-structured interviews with a school teacher and thirteen students from both classes. We analysed how the students acted in situations where they could choose the research subject and approach. We also focused on the presence of Mathematics in their productions. A reflection took place on the relationship of students with the school and with knowledge, considering their experiences and their relationship to work. We noticed that the students avoided using Mathematics and the math used in their researches was trivial. Their learning in the Integrated Seminar was more related to the activities of writing, researching, interviewing and presenting than to the content of their research.

Keywords: high school, polytechnic education, mathematics education, integrated seminar, relationship with knowledge.

1. Introdução

Em 2012, o Ensino Médio Politécnico (EMP) foi introduzido nas escolas estaduais do Rio Grande do Sul. Iniciando também curso de Mestrado em Ensino da Matemática pela UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), quis estar presente nesse processo a fim de estudá-lo e compreender os caminhos possíveis de serem trilhados por nós, professores.

Segundo o Regimento Referencial das Escolas de Ensino Médio Politécnico da Rede Estadual (SEDUC, 2011), o Currículo do Curso de EMP tem duração de três anos, com carga horária total de 3000 horas, sendo 1000 horas a cada ano, distribuídas em, no mínimo, 200 dias letivos por ano. Ainda de acordo com o Regimento, a Matriz Curricular de cada escola considera a distribuição do tempo curricular de modo a garantir a oferta da chamada formação geral e da parte diversificada. Entre as mudanças significativas percebidas pela Escola, resultantes dessa reestruturação, estão: a inclusão de um novo componente na parte diversificada do currículo, chamado Seminário Integrado (SI), e a pretensão de, a partir dele, desenvolverem-se projetos interdisciplinares com os alunos; a mudança na avaliação dos alunos, que era definida pelo Plano Político Pedagógico de cada escola e que passou a ser expressa através dos conceitos CRA (Construção Restrita da Aprendizagem), CPA (Construção Parcial da aprendizagem) ou CSA (Construção Satisfatória da Aprendizagem); a ampliação da carga horária em 5 períodos semanais; a reorganização das disciplinas em quatro Áreas de Conhecimento. Como a reestruturação do Ensino Médio (EM) ocorreu de modo repentino, sem a formação prévia dos professores, havia na escola em que trabalhava, poucos professores candidatos a ministrar o SI. A partir de 2012 aceitei em trabalhar o SI nessa escola, que é a única escola de ensino médio da cidade, situada no interior do Rio Grande do Sul. Atuei, em 2013, com duas turmas, no SI e na disciplina de Matemática, no contexto

de implantação do EMP. Como professora de SI, tinha a tarefa de coordenar e orientar o desenvolvimento de pesquisas, por parte dos alunos, com a pretensão de integrar, em seus projetos, as quatro Áreas de Conhecimento. Os nomes dos alunos integrantes das turmas pesquisadas foram alterados no texto, para que não fossem identificados e a escola em que ocorreu a pesquisa será chamada apenas de Escola.

A questão central e inicial que moveu a investigação foi: que matemática os alunos aprendem a partir ou por meio de seus projetos de pesquisa? Outras questões foram sendo agregadas: o que querem nossos alunos de Ensino Médio? Em que os alunos acreditam? Os projetos provocam os alunos a pensarem? Como os alunos lidam com a liberdade de criar, de pensar, de escrever? Como os alunos lidam com a matemática fora da sala de aula? Que matemática percebemos estar presente na vida do aluno em seu trabalho? Qual a relação dos alunos com o saber?

2. A relação dos alunos com o saber

Neste artigo, apresentamos uma análise da relação dos alunos com o saber e com a Escola, apoiada nos estudos de Charlot (1996, 2009, 2013). A análise busca compreender como, quando e porque os alunos se mobilizaram ou não, no SI, no desenvolvimento de suas pesquisas e os saberes matemáticos mobilizados nessas produções. A análise da relação dos alunos do trabalho, apoiada em Willis (1991), também apresentou-se necessária, pois a conexão com o trabalho é um dos eixos do EMP, e porque durante a investigação chamou atenção a influência do trabalho no modo de ser dos alunos. E essa influência não se refere apenas aos alunos trabalhadores ou frequentadores do ensino noturno. Aqueles que ainda não trabalham também pretendem fazê-lo e suas expectativas quanto a esse objetivo se refletem no modo de serem alunos.

2.1. Relação com o trabalho

O EMP está fortemente relacionado ao tema do trabalho. Fala-se do “trabalho como princípio educativo” e da “pesquisa como princípio pedagógico” (SEDUC, 2011, p.13; AZEVEDO; REIS, 2014, p. 31). Para os jovens da região, o ingresso no mercado de trabalho ocorre, em geral, durante o Ensino Médio. Em 2013, a escola iniciou o ano letivo com seis turmas de primeiros anos, três diurnas e três noturnas. No segundo ano iniciamos com uma turma diurna e três noturnas. Já no terceiro ano, havia uma turma diurna e duas noturnas. Observamos que, conforme o avanço em termos de idade e de ano escolar, o número de turmas no diurno diminui em relação às turmas do noturno.

As entrevistas e relatos dos alunos em sala de aula nos dão indícios de que ingressar no mundo do trabalho durante o EM é uma decisão natural para boa parte

dos jovens. Muitos pais não desencorajam os alunos do EM a conciliarem trabalho e estudo e outros incentivam. Uma aluna do segundo ano relatou: “Meus pais são os únicos que estão me dando força” para começar a trabalhar e passar a estudar à noite. Os alunos dizem: “teve uma oportunidade, fui lá e comecei a trabalhar. [...] Eu trabalho desde os 12 anos.” (Aluno Simão, primeiro ano diurno). Ou, “De um dia pro outro eu decidi e meu pai aceitou.” (Aluno Tomé, segundo ano noturno).

Observamos entre os alunos pesquisados, assim como na etnografia de Willis (1991), uma certa rejeição em relação à atividade mental. Nossa pesquisa sugere que quando o trabalho é menos qualificado, o aluno tem a sensação de saber a respeito dele, de ter domínio sobre ele. Ele é capaz de fazer aquilo sem o esforço exigido na escola. É de certa forma confortável desempenhar uma atividade que não exige habilidade intelectual. Existe um consenso não refletido de que os saberes escolares pouco contribuem nas atividades desenvolvidas e não se usa nada da escola no trabalho, “porque lá tu não precisa ter nem a primeira série que tu consegue trabalhar.” (Aluno Pedro, segundo ano noturno).

A fala do aluno Leandro sugere que é possível “ajeitar-se” sem estudar, sem saber o conteúdo e sem mostrar interesse pelo mesmo: “Deixa esse louco passar! Deixa o cara ter uma chance na vida [...] Professora, se tá lá na folha: segundo grau completo, tá bom para ele. Deus! Ele não vai mais usar isso para o resto da vida dele igual.” (Leandro, segundo ano noturno). Num contexto em que não é difícil conseguir uma ocupação, a escola pode exercer papel secundário. Associado a esse fato, vem a realidade de que os empregos oferecidos aos jovens mobilizam muito pouco do que é aprendido na escola. A maior parte dos discursos do EMP menciona a mesma desconexão, porém de forma invertida: o que a escola ensina não tem a ver com o mundo do trabalho. Se as afirmações são parecidas, as consequências são bem diferentes. No primeiro caso, precisaríamos olhar para o trabalho desses jovens e pensar em ocupar também suas cabeças e não somente sua força braçal. No segundo caso, é a escola que deveria “mudar” para se adaptar à realidade do aluno. Porém, buscando a matemática que esses alunos vivem no trabalho e supondo que a escola se adapte a essa necessidade, poderíamos parar de ensinar após compreendidas as quatro operações básicas e, em muitos casos, não se precisaria ensinar a dividir.

2.2 Relação com o saber

O EMP tem como centralidade a perspectiva de se trabalhar com projetos interdisciplinares. Nesse tipo de trabalho, a mobilização do aluno é importante e ele deve participar do processo de forma ativa. No entanto, podemos dizer que todos os alunos

tiveram dificuldade em lidar com a liberdade e a necessidade de construir saberes, de se colocarem como agentes ativos no processo de ensino-aprendizagem. A mudança nas posições de professor e alunos em relação à aprendizagem gerou desconforto e insegurança. Muitas explicações podem ser consideradas, mas chamo atenção para duas que me parecem pertinentes. A primeira é apontada por Charlot (2013), que diagnostica o professor como o pólo ativo no ato de ensinar-aprender na escola tradicional:

[...] para muitos alunos, no Brasil como na França, quem é ativo no ato de ensino-aprendizagem não é o aluno, mas o professor.[...] Quem vai à escola e presta atenção ao que diz a professora cumpriu o seu dever de aluno. O que vai acontecer a seguir depende da professora. Se ela explicar bem, o aluno vai saber e tirar uma boa nota. Conclusão lógica: a nota ruim é injusta quando o aluno escutou a professora. (CHARLOT, 2013, p. 154)

Na Escola, os alunos, embora às vezes reclamem, esperam que o professor conduza a aulas nos padrões tradicionais. No SI também o professor organiza e conduz os encontros, mas são os alunos que precisam dar andamento à sua própria pesquisa. Embora isso deva ser levado em conta, a segunda explicação é a que interessa: refere-se à relação que nosso aluno tem com a *sua* aprendizagem, com o *seu* saber. O que fez com que alguns alunos se mobilizassem mais do que outros na realização da pesquisa? Por que alguns se engajaram no processo e outros atuaram como coadjuvantes? Acreditamos que as respostas a essas perguntas dependem de outras perguntas. Qual o significado que o nosso aluno atribui ao fato de ir à escola? Que “coisas” ele considera importante aprender? Qual a sua relação com o saber?

Charlot (2013) chama atenção para a natureza e a especificidade da “atividade” do aluno na escola. Charlot cita Leontiev, para quem uma atividade “é uma série de ações e operações, com um motivo e um objetivo.” (apud CHARLOT, 2013, p. 143). O motivo está presente na pergunta: “por que faço isso?” O objetivo aparece quando respondo: “para que o faço?” Ou seja, Charlot traz Leontiev para explicar que o sentido da atividade depende da relação entre motivo e objetivo. Quando ambos coincidem, trata-se de uma atividade, caso contrário estamos diante de uma ação. O exemplo proposto por Leontiev esclarece a diferença entre ação e atividade: ler um livro para preparar um exame é uma ação e não uma atividade. O exame é o motivo e não coincide com o objetivo da ação que é conhecer o conteúdo do livro. Seria atividade somente se a pessoa estivesse lendo o livro por interesse pelo seu conteúdo (motivo).

Só se engaja em uma atividade quem lhe confere um sentido. Quando esse sentido é afastado do resultado visado pela ação de estudar, o engajamento nesta é frágil. Ao contrário, quando motivo e objetivo da atividade coincidem, esta

faz muito sentido e sente-se prazer ao desenvolvê-la e, ainda mais, ao atingir o objetivo. Atividade, sentido, prazer: esses são os termos da equação pedagógica a ser desenvolvida. (CHARLOT, 2013, p. 146)

Tudo isso ajuda a pensarmos nos motivos que levam o aluno ao estudo. Charlot (2013) sustenta que, quando o aluno fracassa¹, o motivo não está diretamente relacionado à sua condição social - embora isso possa influir na avaliação do professor - mas ao fato dele não estudar o bastante para obter aprovação. Charlot pergunta: por que não estudou o suficiente? E responde: esta questão remete ao sentido que o aluno atribui ao estudo.

Charlot fala em *mobilização* do aluno para o estudo, o que é diferente de motivação. Ele mesmo explica que motivar está relacionado a criar mecanismos para que o aluno estude algo que não interessa a ele, ou seja, motiva-se alguém de fora e o ânimo para o estudo vem de dentro, ou seja, a mobilização está relacionada ao sentido, ao desejo, que faz com que o aluno invista no estudo: “Mobiliza-se a si mesmo de dentro” (CHARLOT, 2013, p. 145).

De acordo com Charlot, é necessário estudar para aprender, já que o aprender está ligado a uma atividade intelectual. Então é preciso haver um sentido, um motivo para a atividade do aluno, uma vez que sem sentido não há atividade. Contudo, para analisar a atividade do aluno, não basta levar em conta a questão do seu sentido, é preciso ainda olhar sua eficácia: “Fracassa o aluno que não estuda, mas fracassa também o aluno que desenvolve na escola uma atividade outra que não aquela que caracteriza a escola.” (CHARLOT, 2013, p. 147).

As pesquisas de Charlot (1996) sobre a relação com o saber evidenciaram que muitos alunos das classes populares, estudantes de uma escola francesa de Saint-Denis, vão à escola apenas interessados no diploma e em ter um bom trabalho posteriormente. Charlot (2013) conclui que o problema é que, na escola, o aluno se movimenta por um motivo que não tem relação com o saber. Retornamos à reflexão sobre os alunos das turmas M132 e M223: quais os motivos que os levam a estudar? O que é importante aprender sob o ponto de vista dos alunos? Por que eles vão à escola?

Durante as entrevistas com os alunos das turmas M132 e M223, quis saber quais os interesses dos jovens que estão cursando o EM. Diante desse questionamento,

¹ “Fracassa” é uma expressão utilizada pelo autor que, de acordo com minha interpretação, significa ser reprovado ou ter o desempenho escolar avaliado como insuficiente.

todos os alunos entrevistados permaneceram um tempo calados, como se a resposta estivesse perdida em algum lugar. Simão disse: “A meu ver muitos jovens não gostam de estudar. Eu gosto mas não gosto. Claro, eu estudo, trabalho, tenho rotina certa. [...] Quem estuda quer ter carreira profissional, fazer faculdade.” (Aluno Simão, primeiro ano diurno)

É importante considerar que quando o aluno se refere ao estudo, ele pode estar falando da ação de ir à escola, de cumprir um cronograma, ou da atividade intelectual de estudar. Na fala de Simão, por exemplo, quando ele fala em “rotina” temos a impressão de que ele se refere ao estudo como ir à escola, fazer trabalhos, provas. Quando ele fala que “quem estuda” quer ter uma carreira profissional e fazer faculdade, temos a impressão de que ele fala também de uma atividade intelectual.

Já Joana disse: “eu quero passar e me preparar para o vestibular. É esse meu interesse.” (Aluna Joana, primeiro ano diurno). O aluno Bartolomeu considerou que os alunos não têm interesse em estudar,

[...] mas têm que ir na escola, dá pra dizer quase obrigado, daí faz, estuda tudo pra conseguir passar, aí depois se quer fazer outro curso, daí faz, ou se quer trabalhar em outro lugar vai, aí depois escolhe o que fazer da vida. (Aluno Bartolomeu, primeiro ano diurno)

Eu perguntei: “Você tem interesse?” Ele respondeu: “Não muito. Eu estudo pra passar.”

De acordo com os dados obtidos nas entrevistas, acreditamos que temos condições de responder à questão: o que mobiliza nossos alunos a estudar? “Passar de ano”, essa parece ser a engrenagem que mobiliza muitos alunos, especialmente trabalhadores. Percebemos que a maioria dos entrevistados estudam para obter nota suficiente para a aprovação e, mais à frente, obter o diploma de conclusão do EM. Muitos falam em “acabar com os estudos” como se o EM fosse a última etapa possível da escolarização. Outros falam do Ensino Superior como se somente nessa instância fossem estudar por gosto e não por obrigação.

O diploma do EM representa uma conquista, mas também representa liberdade. Liberdade, nesse caso, de deixar de ser obrigado a estudar. Refere-se a um acerto de contas com a sociedade e, também, consigo. Nesse contexto, o “estudar” não é aquilo a que Charlot (2013) se refere como o necessário para aprender. Ou pelo menos não é só isso. Aqui o estudar refere-se ao vocabulário do aluno. Nesse estudar está incluso ir à aula, fazer provas e boa parte dos trabalhos, escutar o professor e, às vezes, realizar atividades intelectuais que resultam na aprendizagem.

Durante as entrevistas com os alunos, foram apresentadas três questões relacionadas entre si que buscavam compreender a relação dos alunos com a escola e com os saberes dela provenientes e ao mesmo tempo eleitas pelo aluno como importantes ou não importantes. Nossa primeira pergunta era: “*Do que você aprendeu fora da Escola, o que você considera importante?*”

As respostas dos alunos nos surpreenderam, já que esperávamos como respostas “falar”; “andar de bicicleta”; “nadar”. Todos os alunos mencionaram algo relativo a comportamento ou relacionamento: “Respeitar os outros.”; “Se dar com as pessoas.”; “Fazer amigos também foi importante.”

Alguns alunos expressaram dificuldade em separar o que aprenderam fora da escola e na Escola. A pergunta seguinte justamente fazia referência ao que se aprende dentro da Escola: *Do que você aprendeu na Escola, o que você considera importante?*

O aluno Tiago mencionou o que aprendeu:

Respeito, relação com as pessoas. Respeitar a todos. Tem muita coisa que o cara aprende, mas não sabe que aprendeu. Tu usa automático. O que se aprende fora da escola, o que se aprende dentro, tudo se mistura. (Tiago, aluno do segundo ano)

O aluno Jonas, quando questionado a respeito do que aprendeu fora da escola, comentou: “Essa pergunta é difícil. Eu ia falar ‘a forma de falar com as pessoas’ mas acho que isso eu também aprendi na escola.” O aluno refere-se a um “falar com as pessoas” mais no sentido de se comunicar com alguém que não seja colega ou amigo. Quem sabe, como portar-se numa entrevista de emprego. No entanto, outros tipos de relacionamentos, “gozações” também foram citados. As brincadeiras, muitas preconceituosas, rudes, são uma forma de contribuição da escola para com o trabalho, embora a escola, de certa forma, renegue isso.

Doze alunos mencionaram disciplinas ou componentes curriculares ou conteúdos como importantes e justificaram o por quê da escolha. Cinco desses alunos mencionaram o componente curricular SI, considerando importante a escrita da pesquisa ou a apresentação, ou ambas. Na justificativa para a escolha de disciplinas ou conteúdos como importantes, oito alunos citaram a preparação para o “futuro” ou “trabalho” ou “faculdade”. Quatro alunos relacionaram saberes sem mencionar futuro/trabalho/faculdade: “Ver as coisas de um outro jeito.” “Conhecer a história do nosso passado.” (Aluno Tiago, segundo ano noturno) “Fazer os trabalhos, no Seminário, não só o conteúdo do trabalho.” Dentre os treze entrevistados, cinco alunos citaram a Matemática como um componente curricular importante.

Por último, provocamos os alunos a pensarem no que não era importante. Quatro alunos disseram que tudo era importante para eles ou “Nada me prejudicou.” A provocação aos alunos para pensarem sobre a sua vida escolar propiciou que eles percebessem o quão difícil é se posicionar diante de questões que aparentemente são simples.

A aluna Joana, diante do questionamento, respondeu: “Depende do que eu vou seguir. Mas eu não sei ainda o que eu vou fazer.” (Aluna Joana, primeiro ano diurno) Importante perceber que, na opinião dessa aluna, o que ela vai usar será importante, o que não irá usar não será importante. Mas ela mesma não sabe dizer o que será importante. Isso, de certa forma, justifica o fato de serem os professores os principais protagonistas da construção do currículo escolar da Escola. Busca-se a participação da comunidade escolar de diversas formas, mas sobretudo a escolha dos conteúdos a serem trabalhados durante o ano é tarefa quase que exclusiva do professor.

Oito alunos apontaram disciplinas como não importantes. Todos eles justificaram essa não importância considerando que essas disciplinas não ajudariam na formação, ou curso superior pretendido, ou porque não haveria aplicabilidade na sua vida cotidiana ou trabalho.

2.2.1 A Matemática presente nas pesquisas e no trabalho dos alunos

Ainda que o discurso da Escola tenha sempre ressaltado a necessidade de interdisciplinaridade, não exige que a Matemática estivesse presente nas pesquisas dos alunos. Queria saber que matemática apareceria e de que forma isso aconteceria. E queria saber também que matemática os próprios alunos perceberiam em suas pesquisas. Então, esse tema também foi abordado durante as entrevistas; era nosso interesse saber porque a matemática estava presente ou, ainda, porque ela havia sido evitada durante a pesquisa.

A aluna Daniele, do primeiro ano diurno, disse: “No nosso trabalho não teve [matemática]. Nós fizemos o filme. Teve só um pouco, tipo na questão de tempo. Na edição, mas não foi uma relação direta.” Por outro lado, o aluno Tadeu, pertencente ao mesmo grupo do da aluna Daniele, disse na entrevista:

O conteúdo que tu aprende na aula tu pode usar fora da sala de aula pra outras coisas [...] Por exemplo, na Matemática. Toda vez que a gente ia fazer um T, a gente sempre tinha que cronometrar e calcular pra sempre fechar com a próxima cena anterior. Então aqueles cálculos que eram dos 3 círculos [conjuntos]. Nós usamos isso muitas vezes para conseguir associar o número de *T-is* que a

gente fez. Ah, essa cena deu tantos errados, mas a gente foi somando e essa cena serve tanto para a cena A como para a cena B. Mas dentro dessa cena, quanto a gente vai poder usar? Ai, tu põe ali, assimila nas três bolas [intersecção de conjuntos] e tu vais ter o número de cenas que a gente realmente vai poder plotar. Foi uma coisa que a gente usou fora da escola. (Aluno Tadeu, primeiro ano diurno)

Como é possível que um aluno perceba somente “continhas de mais e menos” e outro consiga relacionar intersecção de conjuntos ao desenvolverem a mesma atividade de editar um filme? Bourdieu (apud CHARLOT, 2013) fala da influência do capital cultural na experiência escolar do aluno. Será que as experiências extraescolares podem explicar a diferença no modo como os alunos refletem sobre a edição do filme? O aluno Tomé, durante a entrevista, quando perguntado se a matemática estava presente em sua pesquisa, disse:

Sempre! A gente escolheu algo que tem muito número. No posto de combustíveis, tem a ver com imposto, com litros, com a bomba de gasolina, com preços. Os tanques subterrâneos, cada um suporta tantos litros. Tudo tem a ver com números. (Aluno Tomé, 2º ano noturno)

Ele associa a matemática a números. Para o aluno, ela não está presente em raciocínios, em esquemas, mas em quantidades, preços, capacidade. Esse tipo de matemática não precisava ser evitado. No entanto, na maior parte dos casos, para a Matemática estar presente na pesquisa dos alunos era necessário estudo, aprender algo ainda não sabido. Em geral os alunos não tencionavam isso. Podemos dizer que, na maior parte das pesquisas das turmas com quem trabalhamos, tanto do diurno quanto noturno, a matemática, quando presente, foi trivial. Até mesmo cálculos relativos a áreas, operações, gráficos, foram evitados.

Alguns discursos ouvidos em encontros de formação ou reproduzidos pela direção e supervisão das escolas dão conta de que o EMP visa aproximar a vida escolar do aluno à sua vida cotidiana fora da escola ou ao trabalho desenvolvido por ele. Quando se diz “é preciso rever os conteúdos e selecionar os que são relevantes para os alunos”, uma interpretação construída pelos professores é a de que conteúdos não perceptíveis na vida do aluno não são relevantes. Aparentemente, selecionar conteúdos “significativos” para os alunos poderia mobilizá-los ao estudo dos mesmos. Uma visão utilitarista da aprendizagem: se o conteúdo é utilizável se ensina, caso não seja, não há necessidade de ensiná-lo. Ora, se o objetivo é mobilizar os alunos ao estudo com conteúdos “utilizados” por eles, a grade curricular de matemática do Ensino Médio

sofreria fortes mudanças. Numa sociedade que tem se esforçado para facilitar a vida de todos, que matemática é importante? Há caixas eletrônicas em todos os estabelecimentos comerciais, código de barras para não precisar digitar nem o valor dos produtos, calculadoras que a cada dia são mais completas e fáceis de manusear.

Por outro lado, acredito que essa instrução, aliada à ideia do “útil ao aluno”, sobretudo em seu trabalho, pode esvaziar a grade curricular. Os objetivos de ensinar o Teorema de Pitágoras vão além das aplicações do Teorema de Pitágoras. O problema é que a explicação dessa justificativa não era demandada antes e o professor tem que responder de imediato a questões que exigem estudo, reflexão, aprofundamento. Mais uma vez apoiamos-nos nas palavras de Charlot (1996) para dizer que é preciso estar atento às particularidades da escola e ao seu compromisso com o saber. Um saber ligado à capacidade de, à habilidade em, à compreensão para, pois,

[...] a pedagogia do útil, e às vezes do projeto, sem dúvida mais eficaz que uma pedagogia magistral com jovens que esperam que o saber lhes “sirva” para alguma coisa, leva esses jovens para caminhos errados e não lhes permite compreender qual o sentido do saber e a especificidade da escola: Não é o ditado que dá sentido à gramática, nem as compras no açougue que permitem entender a matemática. É a atividade intelectual que dá sentido à escola. (CHARLOT, 1996, p. 61)

Young (2011) defende que

[...] se vamos dar um sentido sério à importância da educação em uma sociedade do conhecimento, é necessário tornar a questão do conhecimento nossa preocupação central, e isso envolve o desenvolvimento de uma abordagem ao currículo baseada no conhecimento e na disciplina, e não baseada no aprendiz, como presume a ortodoxia atual. (YOUNG, 2011, p. 610)

O texto de Young (2011) faz referência a países europeus, mais especificamente à Inglaterra e à Escócia. Diz que “Políticas curriculares desenvolvem-se, inevitavelmente, em contextos sociais, políticos e econômicos.” (YOUNG, 2011, p. 609). Argumenta que

[...] na última década, sob pressões globais bem conhecidas, os formuladores de currículos no Reino Unido deram importância demasiada a esses contextos, em dois sentidos. Primeiramente, responderam à pressão do governo, contribuindo para a solução de problemas sociais tais como o desemprego. Em segundo lugar, também responderam ao que percebiam como necessidades e interesses dos aprendizes, especialmente daqueles com baixo rendimento na escola ou que a abandonavam cedo. [...] Em consequência, as propostas ignoraram, ou pelo

menos secundarizaram, o papel educativo fundamental do currículo, que se deriva tanto do propósito das escolas como do que elas podem ou não podem fazer. Embora não devamos esquecer o contexto mais amplo, escolhas curriculares têm de ser tratadas pelo que são: maneiras alternativas de promover o desenvolvimento intelectual de jovens. Quanto mais nos focamos na possibilidade de um currículo reformado resolver problemas sociais ou econômicos, tanto menos provável que esses problemas sejam tratados em suas origens, que não se encontram na escola.(YOUNG, 2011, p. 611-612)

Acredito que o EMP também esteja fundamentado em problemas sociais e da mesma forma secundarize o papel educativo do currículo.

3. Considerações finais

Quanto à reestruturação do Ensino Médio, o discurso oficial dá conta de que as áreas de conhecimento devem aparecer nas pesquisas dos alunos desenvolvidos no SI. Também valorizam a autonomia do aluno no sentido dele ser protagonista de sua aprendizagem e de produzir conhecimento segundo seus interesses. Nossa pesquisa mostrou que, no que se refere à Matemática, pouco conhecimento se produziu nas pesquisas desenvolvidas pelos alunos. Isso porque, segundo os alunos, não havia interesse por parte deles em que ela estivesse presente. Em alguns casos, incluir a matemática foi considerado difícil.

Muito se fala, nas escolas, da necessidade de se trabalhar projetos com os alunos. Podemos dizer que dispor de uma disciplina como a nomeada de SI com um professor disponível para auxiliar os alunos nesse processo foi um passo importante. No entanto, considero que temos desafios a superar: o trabalho é dificultado pela necessidade do atendimento concomitante a diversos grupos; os professores de SI muitas vezes não conhecem os assuntos escolhidos como temas das pesquisas pelos alunos e nem dispõem de tempo para a busca necessária; há falta de recursos nas escolas como computadores e acesso à internet; há falta de recursos por parte dos alunos - dificuldades de deslocamento, dinheiro para custear a pesquisa, entre outros; e, principalmente, os projetos desenvolvidos pelos alunos são, na maioria dos casos, superficiais pois, na liberdade de produzir, muitas vezes se produz o mínimo necessário. Esse último entrave, possivelmente o mais difícil de ser superado, está ligado à relação dos alunos com o saber. Notamos que o maior interesse dos alunos é obter aprovação e isso nem sempre significa para eles aprender. Às vezes é preciso estudar, mas para a prova e não para saber o conteúdo. Essa relação com o saber dificulta o trabalho desenvolvido no SI já que esse, na essência, dá autonomia ao aluno para criar segundo seus interesses. Justamente essa autonomia provoca ociosidade de alguns, dificuldade em produzir de

outros. O papel do professor, no SI, passa a ser de auxiliador e é o aluno quem deve ter papel ativo no processo de aprendizagem.

Quanto à mudança curricular, acreditamos que, se ela é necessária, então precisa levar em conta a relação dos alunos com o saber não ser considerada como meio de motivar os estudantes ou de solucionar problemas sociais. Concordo com Young (2011) e Charlot (1996; 2013) que a atividade escolar não pode perder sua especificidade, sua condição intelectual. Apenas aproximando a escola do cotidiano do aluno, como parece querer o EMP, corremos o risco de perder o sentido que considero que a escola deve ter.

Sabemos que, em qualquer turma escolar, os alunos mantêm relações diferentes com o trabalho, com o saber e, logo, também com a escola. Qualquer situação em sala de aula é uma combinação complexa de posições diversas: dever, prazer, aceitação, oposição, perspectivas de futuro, representações e a forma particular como professores e alunos lidam com o paradigma educacional e com suas especificidades. Acreditamos que a importância da escola e do professor muitas vezes é negada porque o conhecimento escolar, o que a escola ensina, não se reflete imediatamente na vida dos alunos. Uma vez que aquilo que o professor oferece é olhado como possivelmente desnecessário, a exigência de provas de trabalhos é o caminho utilizado pelos professores para pressionar os alunos ao estudo. O EMP propõe uma menor importância para provas e trabalhos tais e quais os conhecemos. No entanto, sem haver uma mudança na relação do aluno com o trabalho e, principalmente, com o saber, estaremos simplesmente enfraquecendo ainda mais as relações.

No trabalho desenvolvido no SI com as turmas M132, e M223, em 2013, tivemos aprendizagens importantes. As aprendizagens significativas percebidas a partir do trabalho desenvolvido no SI estão principalmente ligados à comunicação oral e escrita. Aprender a se expressar de forma escrita foi um processo difícil para os alunos, mas também considerado por eles importante. A apresentação oral foi igualmente significativa e, embora pareça simples, foi desafiadora para eles.

Considero que para melhorar a qualidade do EM não ajuda dizer que a Escola não é atrativa para os alunos, é preciso olhar para a Escola e enxergar os alunos. Saber por que é necessário ou interessante trabalhar desde cedo. Saber por que o diploma é mais importante do que aprender.

Referências

AZEVEDO, J. C.; REIS, J. T. Democratização do Ensino Médio: a reestruturação curricular no RS. In: AZEVEDO, Jose Clovis de; REIS, Jonas Tarcísio (orgs.). *O Ensino Médio os desafios da experiência - movimentos da prática*. São Paulo: Fundação Santillana/Moderna, 2014. p. 21-44.

CHARLOT, B. A escola e o trabalho dos alunos. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, n. 10, p. 89-96, 2009. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt>>. Acesso em: 31 mai. 2013.

CHARLOT, B. *Da relação com o saber às práticas educativas*. São Paulo: Cortez, 2013.

CHARLOT, B. Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia. Cadernos de Pesquisa, Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n. 97, p. 47-63, mai. 1996.

SEDUC-RS. Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul. *Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio - 2011-2014*. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf>.

SEDUC-RS. Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul. Regimento Padrão do Ensino Médio Politécnico. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_regim_padrao_em_Politec_I.pdf> e <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_regim_padrao_em_Politec_II.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2015.

YOUNG, M. F. D.O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 16, n. 48, p. 609-623, set.-dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n48/v16n48a05.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2014.

WILLIS, P. *Aprendendo a ser trabalhador: escola, resistência e reprodução social*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

Data de recebimento: 15/05/15

Data de aceite: 27/07/2015