

DE PROFESSOR COMUM A NERD INFORMÁTICO*

Christina CHAIB**

RESUMO: O estudo constitui-se numa análise de seis equipes docentes que vivenciam seu primeiro encontro com TInE (Tecnologia da Informação na Escola). Este estudo em particular enfoca o desenvolvimento do conhecimento entre as equipes docentes. O objetivo é ilustrar o que aconteceu nas escolas pelo fato de as equipes docentes refletirem juntas sobre métodos de trabalho interdisciplinar baseados em problemas centrados nos alunos, dos quais a TI (Tecnologia da Informação) constitui-se numa ferramenta pedagógica integrada. A maior parte dos dados foi coletada através de observação participante e entrevistas estruturadas com as equipes docentes e os alunos. O procedimento de análise foi inspirado pela análise contextual e resultou em quatro categorias das quais as características mais proeminentes são ressaltadas. *Mudança nos Métodos de Trabalho:* Os professores mostraram uma visão esmagadoramente positiva da TInE, porque foram proporcionadas oportunidades para experimentar novos métodos de trabalho, mesmo que estes não fossem necessariamente dependentes do uso de TI. Vários professores tinham pouca confiança em lidar com habilidades de TI. Eles também criticaram o fato de que a tecnologia nem sempre funcionou da maneira adequada. *Experiências de orientação e seminário:* Os professores gostaram da orientação dentro de TInE e a impressão geral foi que os mentores conseguiram apoiar adequadamente as equipes. Conversas com os monitores emanaram de problemas práticos vividos pelas equipes. No entanto, a maioria das equipes tinha dúvidas quanto à validade dos seminários, uma vez que o conteúdo ali oferecido era difuso. *O aprendizado dos próprios professores:* Os professores sentiram ter aprendido bastante de TInE. Eles ganharam novos “insights” sobre a situação de ensino em geral e sobre o uso de computadores como ferramentas educacionais. O entendimento do trabalho temático, e de outros assuntos escolares e sua organização, também cresceu. Os professores ficaram decepcionados por não terem aprendido mais sobre programas específicos de computadores. *O aprendizado dos alunos:* os professores sentiram que TInE e o uso de TI colocou exigências a eles de fazer suas

aulas mais significativas e individualizadas para os alunos. Os professores acharam que eles tinham menos controle sobre o que os estudantes faziam do que com o “ensino tradicional”. Os alunos gostaram de trabalhar com TInE, mas gostariam de mais orientação e informação sobre diferentes ferramentas de TI a fim de ir mais além em seu aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE: TInE; Desenvolvimento de Competências; Métodos de Trabalho; Ensino com Computadores; Papel do Facilitador; Métodos de Trabalho Centrados no Aluno.

FROM AN ORDINARY TEACHER TO A COMPUTER NERD. A Study of Teacher Teams experiencing IT

ABSTRACT: The study builds on an analysis of six teacher teams who experience their first encounter with IT in school, ITiS. This particular study focuses on the development of knowledge among the teacher teams. The purpose is to illustrate what happened at the schools by having the teacher teams reflect together over interdisciplinary, problem-based and student oriented working methods, of which IT forms an integrated and pedagogic tool. Most of the data has been collected through participant observations and guided interviews, with the teacher teams and the students. The analysis procedure is inspired by contextual analysis and resulted into four categories in which the most prominent characteristics are highlighted. *Changed Working Methods:* The teachers showed an overwhelmingly positive view of ITiS, because the opportunity was provided to try new working methods, even if these were not necessarily dependant on the use of IT. Several teachers lacked confidence when dealing with IT skills. They also made the criticism that the technology did not always work in a satisfactory manner. *Guidance and Seminar Experiences:* The teachers appreciated the guidance within ITiS and the overall impression was that the mentors were successful in supporting the teams by serving as a sounding board. Conversations with the mentors emanated from the practical “hands-on” problems experienced by the teams. However, the majority of the teams were doubtful as to the value of the seminars since the content offered at these was diffuse. *The Teachers’ Own Learning:* The teachers felt that they had learnt a great deal from ITiS. They had gained new insight into the learning situation in general and as to the use of computers as educational tools. Understanding of thematic work, other school subjects and how these are organized also increased. The teachers were disappointed that they had not learnt more about specific computer programmes. *The Students’ Learning:* The teachers felt that ITiS and the use of IT placed demands on them to make their lessons more meaningful and individualized for the student. The teachers found that they had less control over what the students did than with more “traditional teaching”. The students enjoyed working with ITiS but would have liked more supervision and information about different IT tools in order to advance further in their learning.

KEY-WORDS: ITiS; Competence Development; Working Methods; Teaching With Computers; The Role of the Facilitator; Student-Centred Working Methods.

* Tradução de Cristiano Amaral G. Di Giorgi. Professor Doutor do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – 19060-900 – Presidente Prudente – Estado de São Paulo – Brasil.

** School of Education and Communication, Jönköping University Box 1026. SE-551 11 Jönköping. Visiting Address: Gjuterigatan 5

INTRODUÇÃO

TInE (Tecnologia da Informação nas Escolas) é um programa de TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) nas Escolas. TInE é um projeto de TIC assim como um projeto de desenvolvimento escolar. O programa começou em 1999 e já está em andamento há quatro anos. Ele cobre todas as escolas, isto é, pré-escolas, ensino obrigatório e ensino médio.

TInE engloba vários componentes:

- Formação em serviço para cerca de 70.000 professores em equipes.
- Um computador multimídia para cada um dos professores participantes.
- Verbas estatais para melhorar o acesso das escolas à Internet.
- Endereços de e-mail para todos os professores e alunos.
- Apoio ao desenvolvimento de uma rede interna das escolas suíças e das escolas européias .
- Medidas para alunos com necessidades especiais.
- Prêmios para as contribuições pedagógicas excelentes.

Este relato conta a experiência de seis equipes docentes que participaram de TInE durante os primeiros anos. O foco deste estudo é o modo como a formação em serviço foi organizada e quais efeitos TInE teve no seu próprio aprendizado. Todos os professores que participaram do programa passaram a dispor de um computador multimídia.

Entre os componentes acima mencionados, a prefeitura local também tinha a responsabilidade de gerir o programa assim como os diretores de escola.

O desenvolvimento de competências foi construído por uma equipe docente que tinha responsabilidade conjunta por planejar e conduzir este desenvolvimento. A equipe docente trabalhava com um grupo de estudo que interpretam os objetivos do programa de forma adequada às suas necessidades, e a partir delas determinava o foco dos estudos. Dos participantes de TInE esperava-se que assumissem a principal responsabilidade pelo aprendizado e desenvolvimento do grupo, assim como de si próprios. A equipe docente era livre para

estruturar o trabalho da maneira que mais beneficiasse o aprendizado individual, levando em consideração as condições locais e atuando em cooperação com o mentor e também com os estudantes.

O desenvolvimento de competências era equivalente a um total de três semanas de estudo em tempo integral e era distribuído de acordo com as conveniências da equipe docente. O desenvolvimento de competências foi atingido através de três formas de operação:

- Cada equipe docente completou um projeto de desenvolvimento interdisciplinar baseado em problemas e orientado aos alunos, juntamente com seus alunos.
- A equipe docente funcionava como um grupo de estudos e, com o apoio do seu mentor, estudava, discutia e documentava o seu trabalho.
- Os mentores ficaram à disposição da equipe por um total de 15 horas.
- Várias equipes se encontravam de uma forma contínua por um total de 20 horas numa série de seminários para discutir e trocar experiências. O mentor dirigia a série de seminários após ter recebido formação para isto.

Um componente chave do desenvolvimento de competências era que cada um dos participantes deveria tomar notas e fazer um pequeno diário e resumir suas próprias experiências num relatório final. Isto visava refletir o aprendizado pessoal e o desenvolvimento durante todo o processo de desenvolvimento de competências.

O foco do desenvolvimento de competências era a equipe docente e não os professores individualmente. Professores e alunos deveriam aprender a usar a nova tecnologia e adaptá-la à nova pedagogia. O processo de TInE ele próprio foi o foco do desenvolvimento de competências e não o resultado.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS

Como perspectiva teórica para o estado, adotamos uma visão sócio-construtivista do ensino. Entendemos TInE como um processo pedagógico de comunicação no qual os professores construíram conhecimento juntos na sua interação uns com os outros e quando resolvem os problemas colocados pelas tarefas apresentadas. O social-construtivismo, que lida com a forma pela qual as pessoas constroem socialmente a sua realidade, não é uma teoria específica,

mas sim é representado por várias teorias (BERGER; LUCKMAN, 1966, BURR, 1995, SEARLE, 1997, WENNENBERG, 2001).

As teorias sócio–construtivistas sobre o aprendizado são baseadas nas condições para o aprendizado de crianças, ou estudantes jovens em geral, e como tal, estas teorias não são diretamente aplicáveis ao aprendizado de adultos. O aprendizado de adultos em contextos formais é freqüentemente voluntário, mesmo se nem todo mundo o percebe desta forma, e, portanto, é consideravelmente mais dependente de diversos fatores de motivação. O aprendizado de adultos depende tanto do quadro organizacional, dentro do qual ele ocorre, quanto das concepções ou representações sociais que cada professor tem sobre TI dentro das escolas.

O CONTEXTO DO APRENDIZADO

Aprendizado é provavelmente um dos termos mais usados no contexto da educação, mas é também um dos mais difíceis de definir. A complexidade do tema significa que ele é usado para indicar tanto o “envio” quanto o recebimento” do ensino. Aprende-se algo quando o processo cognitivo ocorre no cérebro dos indivíduos, quando eles assimilam conhecimento. Observar este aprendizado é tarefa para a psicologia da educação e do desenvolvimento. Aprendizado pode também significar o processo que abrange a interconexão entre conteúdo, método e resultados. Quando usamos o termo aprendizado neste texto, concordamos com Calgren (1999) quando ele escreve: Aprendizado é algo que acontece entre o indivíduo e a prática social. A situação torna-se parte do aprendizado.

Ela acrescenta: “As operações pedagógicas não se constituem meramente em ambientes que, de forma mais ou menos adequada, incentivam o processo interno de aprendizado dos indivíduos – eles são parte constitutiva do aprendizado” (p.12). De acordo com este conceito, o aprendizado inclui mais que os processos psicológicos que condicionam a maneira de aprender do indivíduo. É um processo de comunicação no qual relacionamentos grupais e interações individuais desempenham um papel decisivo em relação àquilo que deve ser aprendido. O aprendizado pode ser o objeto de análise da psicologia social, da sociologia e da antropologia.

“Aprendizado” não pode ser definido claramente, a menos que se faça referência às diversas situações e condições nas quais o aprendizado se dá. Podemos entender o aprendizado através da interconexão entre diferentes elementos tais como conteúdo, forma,

métodos e ambientes do aprendizado. Estes elementos não podem ser isolados uns dos outros sem o risco de reduzir o todo da complexa situação de ensino à mera explicação do que foi aprendido.

Vygotsky é o teórico do aprendizado mais freqüentemente citado na linha do social–construtivismo que lida com aprendizado e assimilação do conhecimento. Clássicos de Piaget e Bruner podem freqüentemente ser encontrados como fonte de inspiração também (ILLERIS, 2001).

Muito tem se escrito sobre Vygotsky desde que ele foi “descoberto” no Ocidente, em conexão com a tradução do seu trabalho mais importante “Pensamento e Linguagem” (Thought and Language, 1966). Muitos teóricos desde então tem oferecido diferentes interpretações de suas teorias sobre aprendizado. Uma interpretação vê o aprendizado como uma atividade ligada à atividade. Uma pessoa aprende através da interação social com outras pessoas e o ambiente que as envolve. O aprendizado é sempre relacionado ao contexto no qual ocorre. É um processo dialético no qual os pensamentos são formados pelas ações sociais, que as pessoas desempenham quando se defrontam com uma tarefa ou um problema.

Visto a partir da teoria do aprendizado de Vygotsky, TInE é um exemplo do assim chamado aprendizado dependente do contexto. A cultura da escola nos níveis local ou municipal, ou talvez mesmo a ideologia da política municipal de educação, sempre tem um efeito na forma e no resultado do aprendizado. O aprendizado, especialmente em conexão com artefatos controversos como a Tecnologia da Informação, é construído através de situações autênticas nas quais tarefas de TIC e resolução de problemas são dominantes. É central nesta linha de raciocínio que o aprendizado se dá como efeito de atividades, contextos e representações culturais. Esta forma de aprendizado difere de situações de ensino nas quais o conhecimento freqüentemente é abstrato e tirado do seu contexto. Os participantes se envolvem no processo de aprendizado que é feito em conjunto através de códigos específicos, representações e comportamentos. O aprendizado exitoso é caracterizado pelo movimento através do qual o indivíduo se move da periferia ao centro do processo de aprendizagem passo a passo. O aprendiz se envolve mais no processo de aprendizagem isto funciona como um recurso, que fortalece a motivação do grupo para aprender.

Entre as teorias de Vygotsky, também achamos outra perspectiva de aprendizado que é relevante para TInE. Diferentes indivíduos ou grupos em condições intelectuais equivalentes podem atingir diferentes níveis de aprendizagem individual. O potencial de um

grupo pode ser aumentado se este grupo é desafiado por estímulos adequados. Os estímulos neste caso podem ser uma nova situação de aprendizagem, uma tarefa desafiadora ou um mentor entusiástico. Esta forma de maior aprendizado tem sido caracterizada como Zona de Desenvolvimento Proximal (PHILLIPS; SOLTIS, 1998; LINDQVIST, 1999). À luz desta teoria, talvez o papel dos mentores em TInE tem sido maior do que os idealizadores de TInE poderiam inicialmente ter previsto. Mais à frente neste texto, vamos nos voltar sobre a questão de como as equipes docentes entendiam seu próprio desenvolvimento e o papel dos mentores neste desenvolvimento.

EDUCAÇÃO DE ADULTOS E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Ainda que tenhamos tomado a visão social–construtivista a respeito de TInE, percebemos que esta perspectiva teórica leva a alguns problemas.

Se um estudante aprende ou não, isto depende em grande parte do ambiente sócio-cultural (SÄLJÖ, 2000). Contudo, em princípio não existe diferença teórica entre crianças e adultos no que diz respeito à importância do contexto sócio-cultural para a aprendizagem. E, no entanto, independentemente do tipo do seu ambiente sócio-cultural, dificilmente pode evitar ser “exposto” à aprendizagem. Se o ambiente não oferece um estímulo aceitável, um adulto pode escolher abandonar o ambiente de aprendizagem. O conhecimento que os adultos obtêm através é condicionado pelos seus padrões sociais de comportamento e as atividades práticas do exercício de sua profissão. As situações familiares também afetam grandemente o sucesso dos adultos em qualquer empreitada educacional, devido tanto às condições econômicas quanto as questões ligadas ao uso do tempo. Para adultos que estão envolvidos com suas carreiras, o investimento em educação é diretamente dependente de quais benefícios podem ser tirados do que eles aprendem. O desenvolvimento de competências de adultos deveria, portanto, ser caracterizado por claros e concretos elementos ligados à forma pela qual as respectivas profissões são exercidas.

Ainda que o aprendizado tanto para jovens quanto para adultos deva criar significado, o aprendizado para adultos proporciona um processo mais complexo e penetrante do que dos estudantes jovens em situação normal de escola. O aprendizado dos professores através de TInE pode ser entendido como parte de um aprendizado ao longo

da vida. Aprendizado ao longo da vida significa que um adulto pode estar inclinado a aprender alguma coisa nova devido a uma mudança nas condições de trabalho ou como um mérito para melhores oportunidades de carreira.

Também pode se dar por medo de não acompanhar o progresso.

Com isto em mente, os adultos precisam ver a conexão entre o que eles aprendem e os seus próprios valores sociais e profissionais. Eles precisam de objetivos claramente definidos e “lucros” como motivos para aprender alguma coisa nova. Eles também precisam, mais do que as crianças, de ver as conseqüências de possíveis mudanças em suas carreiras e vidas privadas. Numa certa medida, os documentos oficiais sobre TInE indicam que as autoridades governamentais levaram em conta estes fatores quando projetaram as linhas mestras de TInE.

Ao longo dos últimos anos, as teorias de Vygotsky têm sido aplicadas por acadêmicos como Engeström para esclarecer aspectos específicos de aprendizado de adultos. Algumas das idéias que Engeström apresenta, a respeito de aprendizado profissional ou ligado ao trabalho, tem relevância para o aprendizado de professores através de TInE. De acordo com Engeström, deve-se considerar que o aprendizado na vida profissional é freqüentemente ligado a necessidades e problemas funcionais. Isto significa que a procura por resultados práticos e aplicações domina o processo de aprendizado e sua forma. Sessões curtas sob condições de estresse e situações de trabalho sem ligação podem conduzir o conhecimento isolado e falta de continuidade.

Os professores participam de TInE numa época em que se diz que o papel do professor mudou radicalmente. TInE, com suas exigências de novos e criativos métodos de trabalho, teve que competir com outras tarefas que os professores têm hoje na escola tais como documentação, disseminação da informação e supervisão. Vale notar que, nesta conexão, TInE é tanto uma forma de desenvolvimento do conhecimento para professores quanto para o sistema educacional. TInE apresenta exigências igualmente grande para a adaptação dos professores à organização e para a adaptação da organização à necessidade dos professores e flexibilidade dentro da organização.

Engeström também aponta que o processo de aprendizagem em formação profissional envolve diversas partes. Os que planejam, os que supervisionam e os que fazem palestras são freqüentemente pessoas completamente diferentes. Trabalho de equipe inadequado

pode conduzir a dificuldades na distribuição de trabalho e de responsabilidade e tornar o trabalho de equipe mais difícil. No entanto, há algumas vantagens em envolver diversos atores diferentes num processo de aprendizagem. As várias perspectivas de aprendizado, com as quais os diversos atores contribuem, podem conduzir a soluções mais criativas que um processo de aprendizado dominado por um só professor. Isto tudo pressupõe que todos os atores estão mais ou menos de acordo sobre o que deve ser ensinado e como o processo de aprendizado deve ser constituído. Dentro de TIInE, podemos identificar pelo menos cinco tipos distintos de atores. Além dos tomadores de decisão no nível nacional, há coordenadores regionais, representantes da formação de professores, mentores das prefeituras e professores trabalhando nas equipes. Isto exige um esforço grande dos indivíduos de todos estes níveis para fazer interpretações semelhantes das intenções que são a base de TIInE.

Conteúdos e problemas, dos quais não se tem solução científica ou sobre os quais podem haver atitudes conflitantes, são freqüentemente tratados dentro da formação profissional. O professor que questiona porque deve aprender a usar computadores no ensino se defrontará com a ambigüidade de diversas respostas.

Não existe prova definitiva, positiva ou negativa, sobre os efeitos do uso do computador no ensino. Esta ambigüidade pode conduzir a dificuldades em oferecer aos profissionais princípios consistentes e rápidos para o aprendizado. A Tecnologia da Informação nas Escolas é um fenômeno sobre o qual muito se escreve e muita pesquisa se faz, mas as opiniões ainda divergem a respeito de suas qualidades pedagógicas.

Os professores dentro do sistema escolar sueco que expressam ceticismo sobre a introdução da tecnologia da informação nas escolas têm a História a seu lado. Castell, o mais destacado teórico da sociedade da informação, mostra em sua obra monumental, "A Sociedade em Rede", como a tecnologia da informação força todos os setores ocupacionais a redefinir o processo e a natureza do trabalho assim como as estruturas ocupacionais. De acordo com Castell, este é óbvio no setor de serviços, como o bancário, mas também se aplica ao setor produtivo. Entusiastas precoces tem sido verbosos na sua aprovação da TI nas escolas e estão por trás de sua introdução nas escolas. Alguns pesquisadores assumiram que o computador levaria a um papel totalmente novo para os professores ou realizaria o papel dos professores na escola. Atualmente, dificilmente há professores que realmente acreditam no desenvolvimento de TI no qual a necessidade

de professores profissionais é questionada. No entanto, isto não significa que o ceticismo sobre TI desapareceu completamente.

FORMAS DE APRENDIZAGEM

A proposta "Aprendizagem de Adultos e o Desenvolvimento da Educação de Adultos" cita um relato do Conselho Sueco de Educação chamado "Aprendizado ao longo da vida envolvendo o todo da vida", no qual três diferentes formas de aprendizagem de adultos são distinguidas:

- aprendizagem formal;
- aprendizagem não – formal;
- aprendizagem informal.

Aprendizagem formal é a forma de educação que ocorre dentro do quadro do sistema público de educação. A educação primária obrigatória, a educação secundária e a superior são exemplos deste tipo de aprendizagem formal. Regras, professores, sílabas, objetivos, metas a atingir, governam o aprendizado formal; notas e diplomas o sancionam.

O aprendizado não – formal normalmente ocorre em ambiente que são menos controlados por regras e são encontrados fora do sistema público de educação. Os participantes deste processo têm um objetivo para o seu aprendizado, mas este não precisa ser governado por regras ou por programas nacionais de ensino. Tal aprendizado não precisa ser sancionado por um diploma.

O aprendizado informal ocorre, como o nome sugere, informalmente. Uma situação claramente educacional deixa de ser necessária para que o aprendizado ocorra. Aprendizado informal ocorre no trabalho, ou através de atividades num clube, ou na vida cotidiana, ou no contato social. O indivíduo nem mesmo precisa estar consciente de sua participação no processo de aprendizagem. A situação nem sempre traz a intenção de que o aprendizado ocorra, mas sim o aprendizado é um efeito colateral de alguma outra atividade, que ainda assim proporciona efeitos significativos no conhecimento e competência dos indivíduos. Com o aprendizado informal, é o indivíduo que é responsável pela seleção e exame crítico daquilo que há a ser aprendido.

Através do aprendizado informal, uma forma de conhecimento é negociada e distribuída, o que é conhecido como "conhecimento

tácito”, e que as pessoas podem possuir sem formalizá-lo (GÖRANZON, 1990).

Não é indispensável que a pessoa saiba explicar logicamente como chegou a resolver um problema ou cumprir uma tarefa, neste tipo de conhecimento (DREYFUS; RABINOW, 1982).

A aprendizagem dos professores dentro de TInE parece ter sido uma combinação dos 3 tipos de aprendizado acima mencionados. O desenvolvimento do conhecimento assume ter oferecido aos professores a oportunidade de fortalecer seu conhecimento numa base individual. Coerentemente, os professores tiveram total liberdade para controlar seu próprio aprendizado baseado na situação específica. Mas, ao mesmo tempo, TInE era como todos os outros programas nacionais, controlado por um conjunto de regras. Os professores que participaram de TInE o fizeram dentro de um quadro das instituições educacionais existentes.

O seu aprendizado era controlado pelos planos de projeto que eles apresentaram. Na maioria dos casos, eles eram de fato escolhidos para ser uma equipe de TInE na base deste planos de projeto. Ao final do seu trabalho em TInE, esperava-se que eles produzissem um produto, isto é, um relato ou uma apresentação de seu trabalho.

Os guias de TInE apresentavam vários critérios que os professores deveriam seguir. Além disso, o trabalho das equipes docentes era avaliado.

O desenvolvimento do conhecimento dos professores dentro de TInE se situava entre o quadro de referência e as regras, de um lado, e a liberdade de cada equipe docente de escolher independentemente o conteúdo e os métodos de trabalho. Aprendizado formal (com regras) e informal (dirigido individualmente) foram combinados. Em nossa pesquisa, tentamos compreender como as equipes docentes, mentores e diretores lidaram com o balanço entre liberdade e controle. Ainda que as regras e o ambiente fizessem o processo parecer formal, o aprendizado dentro de TInE era, na sua maior parte, informal. Esta forma de aprendizado é difícil de observar e medir. Só se podem ver seus efeitos duradouros no longo prazo.

O OBJETIVO DESTA ESTUDO

Como descrito anteriormente, vários componentes fazem parte de TInE, mas nem todos são abordados neste texto. O

desenvolvimento de competências para as equipes docentes é focalizado neste estudo, o que significa que o próprio processo é ressaltado. Além disso, também estamos interessados nos diversos tipos de apoio que o diretor e o mentor deram aos professores. As questões que embasam o resultado deste estudo são as seguintes:

- Em que medida as equipes docentes sentem que TInE trouxe mudanças pedagógicas e administrativas na situação de trabalho e nos métodos de trabalho?

- A participação dos professores em TInE construiu novas formas de pensamento a respeito de TI como ferramenta pedagógica e, em caso afirmativo, como?

- As equipes docentes sentem que seu próprio aprendizado dentro de TInE foi reforçado e, em caso afirmativo, de que forma?

- Quais são as experiências dos estudantes e que efeito eles acham que TInE teve para seu aprendizado e participação?

ABORDAGEM QUALITATIVA

Através de um estudo qualitativo de várias equipes docentes, tentamos deixar claro quais as experiências que as partes envolvidas tiveram de sua participação em TInE. O estudo procurou coletar os elementos característicos dos métodos de trabalho das equipes docentes.

A fim de entender como TInE foi realizado nas diferentes escolas, e como foram vividas as experiências tanto por professores, quanto por alunos e também pelos diretores, outros métodos de coleta de dados se fizeram necessários. A triangulação da aquisição de dados durante o trabalho de campo é bastante comum. A triangulação significa que diversas perspectivas e métodos são usados para realçar o fenômeno pesquisado.

Nesta investigação, a triangulação foi usada em alguns aspectos. TInE foi estudada de diversas perspectivas tais como das equipes docentes, dos alunos e dos diretores. Coletar dados a respeito do fenômeno pesquisado, nós usamos entrevistas, entrevistas focadas e observação participante. Vários pesquisadores participaram do estudo, cooperando tanto com a coleta de dados quanto com a análise. Dentro do grupo de pesquisadores, os vários pontos de vista sobre o processo de pesquisa foram continuamente discutidos. Isto significa que um entendimento comum do fenômeno pesquisado, resultado da pesquisa, não dependeu de interpretações individuais, e sim coletivas.

Amostragem

O estudo se fez com dois grupo-alvo, separadamente. Além das equipes docentes de TInE, que se constituiu no principal grupo de pesquisa, nós também entrevistamos alunos, diretores e mentores. Os resultados com os diretores não serão apresentados neste texto. Tanto o tamanho do município quanto a idade dos alunos foram levados em conta quando foram escolhidos as equipes docentes. A síntese abaixo mostra o tamanho do município, o número de alunos de cada escola, o número de alunos que participaram de TInE e a idade dos alunos (dadas pelos anos escolares).

Escolhemos nomear as equipes com nomes de meninas, de A a F. As entrevistas com os alunos foram feitas em grupo, freqüentemente separados por sexo. Escolhemos entrevistar alunos representando diferentes níveis de motivação para o estudo e de habilidade computacional. Os diretores responsáveis pelas respectivas equipes docentes também foram entrevistados. Em uma escola, havia dois diretores, e neste caso, os dois foram entrevistados. Nas ocasiões em que o mentor tinha um encontro com a equipe docente quando nós visitávamos a escola, participamos do encontro.

Coleta de dados

A fim de coletar dados sobre as variadas experiências que os grupos respondentes tiveram de TInE, várias (e diversificadas) técnicas de coleta de dados foram usadas.

Os seguintes métodos de coleta de dados foram usados

- Observação de encontros de equipes docentes com o seu mentor
- Entrevista – foco com a equipe docente
- Observação do trabalho dos alunos de TInE
- Entrevistas com os alunos
- Análise de vários documentos

A principal forma de obtenção de dados qualitativamente, foram as entrevistas – foco com as equipes docentes. Entrevistas – foco (ou grupo-foco) são uma forma de entrevista de grupo na qual as pessoas são incentivadas a discutir um dado assunto (WIBECK, 2000). Não apenas se ganha tempo com este método, mas também os dados

coletados são, em geral, ricos e variados. Nós escolhemos entrevistas – foco para este estudo na medida em que o interesse era como “os participantes de um certo grupo pensam juntos sobre um fenômeno” (WIBECK, 2000, p.40). Durante as entrevistas – foco, os participantes discutiram opiniões e idéias sobre a estrutura e as experiências ligadas ao trabalho de TInE.

Ao visitar as escolas, tivemos a oportunidade de observar os alunos enquanto eles trabalhavam nas suas tarefas de TInE. Em geral, os alunos executavam este trabalho nos computadores, mas eles também trabalhavam com tarefas nas quais não se precisava do computador. As entrevistas com os alunos foram conduzidas numa situação separada da situação de ensino. Nós perguntamos aos alunos o que eles faziam dentro de TInE e sobre os seus hábitos em relação ao computador.

Tentamos nos encontrar com os mentores também quando fomos às escolas para encontrar os professores. A observação do encontro dos mentores com os professores foi proveitosa, já que adquirimos conhecimento sobre que formas os encontros de orientação poderiam ter.

Os documentos que coletamos das equipes docentes incluíam os seus requerimentos para participação em TInE, relatórios finais e, em certos casos, outros documentos que descreviam as escolas.

Análise dos dados

Cada escola inicialmente foi descrita como um estudo de caso. A análise que fazemos de nossas observações se constrói, neste texto, como um processamento posterior do estudo de caso. Cada processamento de dados implica sua redução do material original. Junto com as entrevistas com diretores e alunos, assim como as observações do trabalho dos alunos e dos encontros com o mentor, o material coletado é variado e extenso. Muitas asserções se cristalizaram através deste método.

Usamos o termo “asserção” mais ou menos como ele aparece na assim – chamada análise do discurso de Michel Foucault (ver p.ex. Dreyfus e Rabinow, 1982, p.52 e seguintes). Uma asserção é uma enunciação, expressão, ou afirmação verbal ou escrita que articula uma opinião sobre algo. O termo “asserção”, tal como usado neste texto, refere-se tanto a expressões verbais, que nós tomamos das discussões com os professores, os alunos e diretores, como a afirmações coletadas de materiais escritos fornecidos aos professores.

Nós tipificamos e categorizamos as asserções de acordo com o seu conteúdo. Nesta fase de análise, fomos inspirados pela análise contextual, tal como foi descrita por Svensson (1985, 1990). O procedimento da análise contextual envolve separação e delimitação das asserções em relação a seu contexto. Isto é feito de maneira exploratória e interpretativa. Esta classificação do material é feita sem nenhuma mudança, isto é, é baseada inteiramente no material empírico. A análise contextual realça a relação entre atividades. Neste caso todas as tarefas do TInE nas quais professores e alunos estiveram envolvidos e a forma pela qual os professores desempenharam seu trabalho. Através da análise contextual, é possível separar as atividades de seus efeitos. É muito provável que uma correlação possa ser feita entre as atividades para o desenvolvimento de conhecimento e a forma pela qual o conhecimento se transforma no trabalho das equipes docentes (op.cit.).

Quatro categorias emergiram da análise. Asserções dentro das diferentes categorias também foram agrupadas, baseadas nos seus vários significados, de forma que vários significados dentro de cada categoria foram ressaltados.

Os aspectos são apresentados separadamente mesmo se para os professores eles pareçam estar fortemente entrelaçados:

Categoria incluindo diferentes aspectos

- Métodos de trabalho transformados
 - Trabalho em equipe
 - O computador como uma ferramenta educacional
 - Contribuições de apoio
- Experiências do seminário e orientação
 - Experiências do seminário
 - Experiências de orientação
- O aprendizado do próprio professor
 - Conteúdo do aprendizado
 - Formas de aprendizado

- Participação do aluno e aprendizado
 - A visão do professor sobre o aprendizado do aluno
 - A visão do aluno sobre seu próprio aprendizado

Às equipes docentes foram atribuídos nomes, como já mencionado, a fim de proteger seu anonimato. Além disso, a informação sobre as equipes é concisa. No entanto, tentamos fazer um equilíbrio justo entre quanto deveria ser relatado e o risco de revelar aqueles que forneceram a informação. Há um conflito inerente entre alta validade, de um lado, e ética de outro (LARSSON, 1994; KVALE, 1997). Se um leitor acha uma particular equipe de maior interesse, não é possível rastrear e contatar este grupo para conduzir discussões posteriores.

Estas posturas éticas são essenciais para obter informação autêntica e confiável.

Características salientes de TInE

O que se segue é o resultado de algumas dos mais provenientes aspectos da análise. Num esforço para fornecer uma descrição clara de cada uma das categorias, uma certa quantidade de repetição e superposição foi inevitável. As equipes docentes são referidas através de letras.

Métodos de trabalho transformados

Esperava-se de TInE que levasse a uma maior variedade de métodos de trabalho. Esta categoria se refere a asserções que lidam com métodos de trabalho transformados devido a TInE, isto é, com a comparação do trabalho antes e durante/depois de TInE. Dentro desta categoria, três aspectos principais são ressaltados pelos professores como tendo levado a novos métodos de trabalho. Um diz respeito a como os professores percebem e sentem o trabalho em equipe, trabalho interdisciplinar e a aplicação de um ensino orientado a problemas e centrado no aluno. Outro aspecto é a forma pela qual a visão do professor como uma ferramenta educacional influencia sua atitude em relação à situação de ensino. O terceiro aspecto é a forma pela qual os professores percebem e sentem diferentes formas de apoio ou ausência. "Apoio" entende-se aqui não só como ajuda e

aconselhamento da parte de outras pessoas, mas também acesso a equipamento técnico que funciona, e disponibilidade suficiente de computadores.

Trabalho em equipe

A maioria das asserções mostra que os professores desenvolveram novas formas de organizar seu trabalho. Através de TInE, a idéia de equipe foi posta em prática e desenvolvida, em geral com resultados positivos. O resultado mais gratificante foi que a cooperação entre os professores foi fortalecida. Numa certa medida, pareceu mais fácil aos professores das séries iniciais do ensino obrigatório (fundamental) encontrar bons métodos de trabalho. As equipes docentes das séries finais do ensino obrigatório e do ensino médio tiveram mais problemas com agendar e dividir responsabilidades ou com a divisão de trabalho. Uma equipe docente do ensino médio (A) explicou que a dificuldade em cooperar era devida à dificuldade de agendamento, e falta de lugares e horários onde encontros espontâneos pudessem ser incentivados. Eles também sentiam que havia falta de entendimento entre os professores de matérias optativas e os de matérias obrigatórios. Em outra escola de ensino médio, os professores foram inicialmente relutantes em participar de TInE, mas logo mudaram de idéia e sentiram que se tratava de uma experiência positiva.

A curiosidade dos professores em relação à cooperação facilitou a escolha de um assunto comum para seu projeto de TInE. Três equipes docentes (B, C e E) escolheram trabalhar com a Europa como o seu tema.

Isto ocorreu em parte porque o conteúdo deste assunto naturalmente conduz a uma perspectiva interdisciplinar e métodos de trabalho alternativos.

Além disso, foi considerada uma maneira mais fácil de realçar a conexão entre diferentes assuntos escolares. Uma destas equipes docentes (E) conscientemente escolheu não usar livros didáticos e meios instrucionais tradicionais. Ao invés disto, eles propuseram aos alunos pesquisar na Internet, livros de referência, escritórios de informações turísticas e entrevistas por telefone.

Outros professores que escolheram o tema Europa (C) desenvolveram aquilo que é conhecido como WebQuest, que significa que os professores primeiro mostram uma biblioteca – link, que foi adaptada às questões e assuntos com os quais os alunos estariam

trabalhando. A terceira equipe docente que escolheu a Europa como tema (B) teve como objetivo criar entendimento com outros países europeus e suas culturas, assim como incentivar os alunos a criar contatos com alunos de países de sua própria escolha. Os países foram descritos sob quatro diferentes aspectos, a saber: vida social, política, ideologia e economia. Os alunos usaram a Internet, entre outras coisas, como fonte de informação. Os professores apontaram que TI, coerentemente, torna-se um meio através do qual os alunos podem atingir metas dadas, e não um fim por si própria.

O computador como uma ferramenta educacional

O papel do computador na situação de ensino influenciou grandemente a forma como os professores enxergavam seu próprio papel e atividades práticas.

Os computadores que se tornaram acessíveis a cada professor sob a condição de participarem do TInES provou ter importância diversa para diferentes professores. Por exemplo, uma equipe docente (A) teria preferido que mais computadores tivessem sido adquiridos para a própria escola. Mas a maioria das outras equipes docentes pensava justamente o contrário. Elas sentiam que o computador que lhes foi disponibilizado em casa foi muito importante para o seu trabalho em TInE e que lhes deu a oportunidade de experimentar por conta própria. Um professor (B) falou o seguinte do seu computador em casa: “poder sentar e mexer à vontade, é assim que se aprende de fato, obviamente”. Outro professor (C) notou: “Na verdade meu ensino foi totalmente remodelado, porém isto não se deve a TInE, mas a este computador”. A equipe docente B questionou quanto TInE realmente custou. Um desses professores disse: “esta quantia poderia ter sido gasta em cursos como se não fosse nada, e teria sido gasto sem nenhum sentido”. E acrescentou: “Em outras palavras, foi um golpe de gênio dar a cada um de nós nosso próprio computador”.

Um ponto de vista crítico sustentado por algumas das equipes docentes foi que o “ambiente escolar” não é adequado para TInE. O crescente uso do computador no ensino acarreta uma certa ansiedade. O trabalho teria sido mais fácil de completar se tivesse havido um tempo garantido designado para os laboratórios de computação. Um professor (B) descreveu a sua situação à época da seguinte forma: “Há muitas pausas... os alunos gastam seu tempo em algum outro lugar, mas nunca em sua mesa, ficam andando por aí. Outro professor pertencente à mesma equipe acrescentou: “Agora nós não

conseguimos mantê-los na sala de aula. Ao invés disto, eles têm de correr para o laboratório de informática também e não pegar o papel que imprimiram”. De acordo com esta equipe docente, a responsabilidade que os alunos devem ter com seu próprio trabalho não deve ter a ver com uma única fonte de informação. Em muitas ocasiões, os professores compararam a informação que os estudantes obtiveram através do computador, por exemplo, na Internet, com aquela que eles podiam obter na biblioteca. Métodos de trabalho transformados significam mudança de atitude em relação ao aluno. Em outra equipe docente (A), várias idéias surgiram sobre melhorar as condições para implementar cursos por correspondência. A escola tem muitos alunos que moram longe da escola e, além disso, os professores não sentiam que os alunos tinham que fazer suas tarefas de escola na escola todo dia. Os professores sentiam que muitos alunos desfrutavam de mais paz e tranqüilidade em casa e que isto também era um método melhor para se manter em contato com os alunos que estavam doentes.

O uso mais intenso de TI levou a discussões sobre aprender mais sobre a Internet e como avaliar fonte. Havia algumas informações na Internet que os professores sentiam que eram impróprias. Eles também sentiam que era difícil ajudar os alunos a respeito de todas as informações encontradas na Internet. As equipes docentes tinham muitas opiniões sobre qual estratégia era a mais apropriada e a mais educativa no longo prazo. Uma das equipes docentes (F) afirmou que os livros são checados e julgados antes de serem impressos e revisados e criticados depois. No entanto, quando se trata da Internet, eles sentiam que “qualquer maluco pode escrever qualquer coisa que queira na Internet”.

Contribuições de apoio

As equipes docentes precisavam de apoio de vários tipos para seu trabalho em TInE a fim de conseguir mudar seus métodos de trabalho e desenvolver outros. O apoio que eles mais mencionavam refere-se ao apoio de indivíduos no seu entorno imediato. O apoio mais óbvio veio dos mentores. Isto está descrito mais detalhadamente abaixo. Outros indivíduos mencionados – que em alguns casos apoiaram, em outros não – foram professores de computação e diretores. Apoio de outro tipo tinha a ver com equipamento de computador, como eles funcionam, a sua disponibilidade, e suporte técnico. Alguns professores focam encarregados de ajudar colegas a

usar computadores em cada uma das escolas. Estas pessoas eram chamadas de professores de computação ou coordenadores de computação. Todas as equipes docentes sentiram que disponibilidade de tempo destas pessoas-chave foi muito pequena. Sentiram que receberam uma boa ajuda destas pessoas, mas não suficiente. As equipes docentes queriam saber mais sobre busca na Internet e como criar diferentes tipos de apresentação com o computador. Algumas vezes, o professor de computação era também um membro da equipe docente e, portanto, estava mais disponível para ajudar seus colegas.

Experiências de orientação e seminários

O mentor de TInE sobressai de maneira crescente como a figura central de todo o processo de TInE. O mentor teve grande importância em definir se a equipe estava no rumo certo e se conseguiria bom resultado por seus esforços. Os seminários proporcionaram uma ocasião para várias equipes docentes se encontrarem sob direção de um mentor. O objetivo destes seminários era facilitar a troca de experiências entre diferentes equipes docentes. Esperava-se dos seminários que aumentassem o entendimento de TInE entre os professores. Os professores entenderam porque eles tinham recebido orientação, mas o objetivo dos seminários era menos claro para eles.

Experiências de orientação

Os mentores tinham reuniões regulares com as equipes e as incentivavam a discutir assuntos que surgiam a partir da prática docente do dia-a-dia e a ver as coisas sob uma nova luz. A sensibilidade dos mentores a assuntos e problemas importantes pareceu ser um fator importante aos olhos das equipes docentes. De acordo com os professores, o mentor atuava como um coordenador pedagógico e os fez de fato atuar coletivamente. Durante as reuniões de orientação, bastante tempo foi discutido a discussões de natureza pedagógica geral. Os professores sentiam que os mentores foram democráticos assegurando a todos a oportunidade de falar. Inicialmente, as reuniões de orientação lidavam mais com tecnologia e computadores. Depois, começaram a cobrir mais as seqüências educacionais do maior uso de TI. Os professores gostaram que os mentores os deixassem discutir e planejar seu próprio trabalho. Um professor disse: “Foi bom poder ver as coisas do ponto de vista de

alguém de fora”. No relato final de uma das equipes (F), foi dito o seguinte a respeito das reuniões de orientação: “Nunca sentimos este trabalho como uma perda de tempo, como costuma ser. Este é o maior elogio que eu posso fazer”.

Os mentores mais bem avaliados eram aqueles que proporcionavam orientação sobre métodos de trabalho pedagógico, que estavam fortemente ligados ao uso do computador. Quatro dos seis mentores em nossa pesquisa preenchiam este critério. Os professores também avaliavam bem os mentores que mantinham regularidade e pontualidade das reuniões de orientação.

Houve também casos que a orientação não foi tão positiva, mas isto deveu-se sobretudo à organização em torno do mentor. As equipes relatavam diversos casos de se sentirem “enganadas”, por causa de repetidos cancelamentos de encontros com o mentor. Outro problema surgiu quando um dos mentores foi indicado antes que a organização de TInE dentro da prefeitura estivesse estabelecida. O Tempo disponível para orientação (15 horas com o mentor, distribuídas de acordo com a conveniência da equipe, e mais 20 horas em seminários com outras equipes, sob a direção de um orientador de seminários) foi considerado como insuficiente para as tarefas de algumas equipes precisavam discutir. Em outro caso, o mentor foi considerado muito controlador e isto criou incômodos dentro da equipe. Inicialmente, muitos professores tinham várias questões de natureza técnica sobre o uso do computador, enquanto os mentores entendiam que a sua tarefa era discutir “assuntos pedagógicos”. Uma equipe (C) sentiu que havia contradições entre a informação fornecida pelo seu mentor e a que era fornecida pelo orientador de seminários. Estas pessoas nem sequer se encontravam para “acertar os ponteiros” sobre questões – chave para TInE.

Experiências dos seminários

No caso dos seminários, as experiências foram em geral negativas, mas há um aspecto positivo, no que diz respeito à sua função. O que os professores mais gostaram foi que eles tiveram chance de se encontrar com professores de outras escolas e discutir o que eles tinham aprendido em TInE. Discussões em grupos mistos levou à troca de experiências de soluções concretas para problemas de ensino. As equipes se inspiravam umas nas outras. Um seminário particularmente elogiado tinha diferentes estações armadas onde os professores podiam testar diferentes áreas do uso do computador.

Os professores de quatro das equipes (A, B, C e F) acharam os seminários heterogêneos demais em sua organização e elementar demais em seu conteúdo. Os seminários não foram considerados suficientemente estimulantes e não adicionaram informação nova ao trabalho do professor. Um problema apontado por várias equipes foi que as viagens de ida e vinda dos seminários eram muito longas. A falta de interesse pelo conteúdo do seminário e as longas distâncias fizeram com que estes encontros tenham sido considerados meio sem sentido pelas equipes docentes.

O aprendizado dos próprios professores

TInE tem o seu principal foco no desenvolvimento de competências dos professores em equipes. Isto se reflete claramente na categoria “aprendizado dos próprios professores”. As asserções feitas dentro desta categoria são apresentadas através de dois aspectos. Um se foca nas asserções sobre o conteúdo do aprendizado, no qual os professores dizem o que aprenderam e o que gostariam de ter aprendido. O outro diz respeito às formas do aprendizado.

Conteúdos do aprendizado

Os relatos dos professores sobre aspectos do conteúdo cobriam duas áreas principais. A primeira dizia respeito à situação de ensino em geral e pensamentos sobre como TI poderia ser melhor integrado como uma ferramenta educacional. A Segunda se concentrava no conhecimento específico, como os vários programas de computador e técnicas de computação, que os professores mencionavam ter aprendido ou precisava aprender.

As habilidades computacionais variavam muito. M cada equipe docente, havia vários professores que consideravam seu conhecimento de computadores como elementar, enquanto um ou dois em cada equipe era experiente e conhecedor nesta área. Todas as equipes sentiam, apesar de suas diferenças em conhecimento prévio, que elas todas precisavam de mais conhecimento de TI antes de serem capazes de desenvolver seus próprios métodos de trabalho de uma forma que efetivamente fosse boa para os alunos. A confiança no que é possível realizar com TI como uma ferramenta educacional aumentou e se tornou mais realista. Esta opinião apareceu

independentemente do nível de ensino em que os professores atuavam. Os professores sentiam necessidade de maior segurança em seu próprio trabalho. Aprender como usar TI como uma ferramenta integrada não era fácil. A respeito deste ponto, muitos professores expressaram desapontamento por não terem aprendido mais durante TInE. Ao mesmo tempo, muitos admitiram que tinham adquirido um novo conhecimento sobre TI que contribuiu parcialmente para reajustar seus métodos de ensino.

A importância de planejar bem para um método de trabalho baseado em problemas e interdisciplinar surgiu nas discussões com os professores muitas vezes. Não havia tempo de preparação suficiente e isto dificultou completar tarefas e criou problemas para os alunos. De acordo com os professores, trabalhar com aprendizado baseado em problemas requer mais pessoal e muita formação. Eles se alegraram por ter conseguido completar tudo como planejado e sentiram que obtiveram uma visão mais profunda, tanto teórica quanto praticamente, sobre o aprendizado baseado em problemas e o seu uso.

Embora muitos professores tivessem insuficientes habilidades em informática, muitos deles relataram experiências positivas dentro de TInE. Um professor¹ de uma equipe (C) disse: "Nós aprendemos boas formas de integrarmos o computador em nosso trabalho". Eles também escreveram em seu relatório final: "Para nós, TInE significou que tecnologia e pedagogia se uniram. Tornamo-nos mais conscientes dos dilemas que existem na procura pela informação, como o de avaliar as fontes". As equipes docentes diferiam em sua organização e usavam diferentes programas de computador. Eles também realizavam e relatavam seu trabalho de diversas formas. Era comum para os professores usar os computadores principalmente para pesquisar, procura por informação, processamento de texto e envio de e-mails. As equipes tinham muito em comum neste sentido.

Asserções específicas sobre o uso de TI tinham a ver tanto com o que os professores aprenderam quanto com o que os professores gostariam de ter aprendido.

Em geral, os professores aprenderam mais sobre como trabalhar com computadores, mas eles percebiam que ainda tinham muito a aprender. Uma área problemática mencionada por muitos foi a de achar textos relevantes e facilmente acessíveis na Internet e, mais importante ainda, ser capaz de avaliar adequadamente estas fontes. Várias equipes gostariam de aprender mais sobre busca na Internet e o uso de diferentes programas de apresentação. Os professores de das equipes (A e F) tinham como um objetivo de capacitar os alunos de fazer apresentações como ajuda de técnicas de TI, apresentações

multi-mídia. Uma equipe planejou fazer um CD como parte de seu trabalho e precisou de ajuda para "aprender um pouquinho" sobre esta área. Infelizmente, eles não tiveram tempo para aprender como fazer isto eles mesmos.

Professores de outra equipe (C) disseram que eles aprenderam os métodos de portfólio and linha-da-história, como avaliar fontes, e como integrar as diversas matérias escolares. Um dos professores disse que ele havia conseguido instalar sua impressora, uma coisa que ele nunca tinha feito antes. Ele conseguiu também apagar textos que ele havia download (descarregado) da Internet. Anteriormente, ele usava o computador apenas como uma máquina de escrever. Ele disse: "Acho que a coisa mais importante para mim agora é fazer disto algo natural no meu trabalho, senão vai ficar muito difícil me manter atualizado". Durante uma aula, um aluno pediu a este professor ajuda no Power Point e o professor ficou muito feliz de poder ajudá-lo.

Outra professora da mesma equipe disse ter passado "de professor comum a uma nerd informática". Algumas das coisas que ela aprendeu incluíram como usar a Internet e Power Point e como criar uma homepage. Um professor disse que, além de usar Power Point e Excel, ele aprendeu a se comunicar via e-mail e usar a Internet e vários mecanismos de busca. TInE realmente tem tudo a ver com o uso de TI, mas faltava aos professores confiança em seu próprio conhecimento. Embora os professores tenham aprendido muito através de TInE, eles mencionaram vários programas com os quais eles ainda não tinham familiaridade suficiente para poder usar no ensino.

Formas de aprendizado

Os professores se referiram às formas de aprendizado quando falaram sobre o que aprenderam. Estas formas se acham parcialmente no pequeno grupo e às vezes também no mentor e/ou o professor de computação. A prática individual, em parte no computador pessoal de cada e em parte através de aplicações práticas em sala de aula, também foi classificada nesta categoria. A outra forma de aprendizado eram os seminários conjuntos de várias equipes. Uma vez que as asserções sobre os seminários já foram relatadas acima, elas são só mencionadas nesta categoria. Asserções sobre o aprendizado referiam-se em geral ao indivíduo, ou seja, o aprendizado privado. Uma grande maioria dos professores, representada por professores de todas as equipes, verificou que o aprendizado que ocorria em seus

próprios computadores era de grande importância para eles. Os professores tinham que estar um passo à frente e aprender por si mesmos para poder usar o seu novo conhecimento de uma maneira pedagogicamente adequada. Além de seu trabalho na escola e seus encontros, o aprendizado foi estimulado por eles serem já capazes de testar novos programas e testar seu conhecimento em seu próprio ritmo nos computadores em suas casas. Os professores apontaram a oportunidade de aprenderem uns com os outros e conectar continuamente teoria e prática. Foi importante para eles trabalhar num nível prático paralelo à sua formação teórica. Também foi importante que os professores tiveram tempo para praticar e por isso a disponibilidade de um computador na escola e em casa foi importante (os professores do programa recebiam um computador em casa, que se tornava definitivamente deles se levassem o programa até o fim).

A carga de trabalho dos professores foi até maior durante TInE. “Praticar” no computador tomou bastante tempo. Como um professor de uma das equipes disse: “Agora que eu tenho esta ferramenta, não posso simplesmente deixá-la de lado... por outro lado, a gente sente que é muita coisa para fazer. A gente fica indeciso”. ter um computador próprio em casa obriga os professores a trabalhar com estas tarefas, uma vez a falta de computador não poderia mais ser uma razão para não praticar.

Os professores gostaram de sentar sozinhos e poder praticar e aprender vários programas, tanto para si mesmos, quanto para o uso em classe. Os professores freqüentemente sentavam em casa por um tempo, quase todas as noites, e brincavam e testavam novos programas. Os professores depois discutiam com os seus alunos o que haviam aprendido sozinhos em casa.

A literatura fornecida aos professores em TInE proporcionou a base para várias discussões entre os professores. Boa cooperação, que, de acordo com os professores, esteve em geral presente nas equipes, contribuiu para o desenvolvimento positivo que a maioria das equipes teve. Os professores queriam continuar com discussões deste tipo no futuro. “Talvez devêssemos reservar um tempo para isto uma vez por mês e cumprir este horário realmente”, disse um professor (F). Outro professor da mesma equipe disse que a força era que “há vários adultos ajudando uns aos outros em alguma coisa”.

Em algumas escolas, o professor de computação era de fora e em outras era um membro da equipe. Nos encontros com ele, os professores recebiam apoio no uso dos programas já conhecidos e aprendiam novos. Os professores sentiam que foram bem nisto

porque este apoio existia. No entanto, algumas escolas não ofereceram esta oportunidade.

Participação e aprendizado dos alunos

O planejamento e realização de TInE supõem participação ativa dos alunos. Esperava-se que os alunos participassem do processo de aprendizagem, assumindo um papel ativo. Nessa categoria, juntamos as opiniões de professores e alunos sobre a participação de cada um destes grupos durante o processo de TInE. Desta forma, o foco desta categoria é o que TInE deu aos alunos, através da opinião dos professores e dos próprios alunos. Por exemplo: os alunos ajudaram a decidir qual era o tema do trabalho?

Opinião dos professores sobre o aprendizado dos alunos

Muitos professores sentiram tiveram dificuldade de criar uma perspectiva abrangente e de entender o contexto geral, uma vez que cada professor continuou responsável principalmente por sua matéria. Trabalhar interdisciplinarmente é uma maneira de facilitar o entendimento dos estudantes de uma perspectiva abrangente. Os professores não tinham certeza de quais seriam os efeitos de TInE a longo prazo, mas achavam que a compreensão dos alunos sobre assuntos complexos aumentaria se diferentes perspectivas de várias matérias sobre um assunto fossem trabalhadas de forma paralela.

Trabalho interdisciplinar, assim como aprendizado baseado em problemas, também significa que os alunos devem aprender a assumir um papel mais ativo e maior responsabilidade em seu próprio aprendizado, mais do que em outras formas de ensino. TInE colocou grandes exigências aos alunos quanto ao seu nível de atividade e responsabilidade por seu próprio aprendizado. Um problema com que várias equipes sempre se debatiam é que nem todos os alunos se responsabilizavam por seus aprendizados. Este problema ficou muito claro em TInE.

Apesar destes problemas, que na verdade poderiam ser previstos, os professores sentiram que os alunos eram ativos em TInE e que alguns deles contribuíram com o seu próprio conhecimento de computadores também. Muitos estudantes conheciam bem informática. A maioria deles também tinha bom conhecimento da forma de funcionamento dos computadores e podiam usá-los em suas próprias

áreas de interesse. Os alunos nem sempre puderam aplicar todo o seu conhecimento de informática, uma vez que TInE lhes apresenta demandas diferentes das que eles estavam acostumados. Os professores disseram que era mesmo difícil “controlar” estes alunos que estavam acostumados com computadores e fazer com que eles trabalhassem nas tarefas exigidas durante as aulas. Os alunos estavam acostumados a decidir por si mesmos o que fazer com o computador. Os professores sentiam que os alunos precisavam de mais supervisão e orientação mais clara em geral, TInE mais do que em outras situações de ensino. Parece que os alunos precisam de mais ajuda quando as tarefas eram baseadas em problemas e quando computadores eram usados em classe. Apesar da falta eventual de tempo e de habilidades computacionais, nossos dados mostram que os professores fizeram um esforço para individualizar as tarefas de TInE. Um exemplo é o do professor da equipe (D) que ressaltou que o trabalho era estruturado de acordo com as diversas necessidades dos alunos. Para os alunos que precisavam de apoio, as tarefas eram mais estruturadas enquanto outros alunos tinham mais liberdade para trabalhar de forma independente. Os professores da equipe (D) sentiram que os métodos de trabalho tornaram-se mais livres quando se trabalhava com aprendizado baseado em problemas. Sentiram também que os estudantes podiam escolher quando, onde e como eles completavam suas tarefas. Na opinião dos professores, o sucesso dos alunos dependia muito de seu nível de maturidade.

Todos os professores já viveram situações dos alunos cansarem dos seus trabalhos escolares. A tarefa de um bom educador é criar motivação nestes casos. Os professores sempre se debateram com esta tarefa pedagógica. Para os alunos, o objetivo maior sempre é divertir-se enquanto aprendem. Nem sempre é fácil atingir esta situação ideal. Uma vez que o uso de computadores em si não é algo novo para a maioria dos alunos, que em muitos casos ficam horas por dia jogando, escrevendo e-mails ou em salas de bate-papo no computador, os professores disseram que o uso de computadores em si não era divertido para os alunos. Naturalmente os professores tiveram diferentes opiniões sobre como os alunos vivenciaram TInE.

Uma opinião generalizada entre os professores era que, quando os computadores eram usados durante TInE, havia a necessidade de maior disciplina e acompanhamento dos estudantes. Freqüentemente, várias salas eram usadas ao mesmo tempo, causando um aumento da agitação entre os alunos. Havia maior mobilidade dos estudantes e alguns deles não conseguiam se concentrar nestas circunstâncias. Os professores, conscientes disto,

tentaram oferecer aos alunos instruções claras antes deles irem da sala de aula para o laboratório de informática. Um professor sentiu que hoje em dia muito tempo e energia é investido em elementos práticos ou técnicos. O professor também achava que isto transformaria o aprendizado dos alunos.

Havia alguns alunos muito comprometidos com os seus estudos e que trabalhavam muito em casa, e que acabavam tendo “tempo livre” na escola. Havia também alunos que tinham dificuldade em começar a trabalhar. Muitos professores confirmaram que se tornou mais difícil acompanhar o trabalho dos alunos de uma forma continuada e ajudar quando necessário. Isto dizia respeito tanto à forma que os alunos documentavam fontes e que textos os alunos produziam eles mesmos e o que poderia ter sido copiado da Internet. Os professores sabiam que havia alguns plágios. Achamos uma clara indicação nos dados de que os alunos achavam a mesma ferramenta, isto é, o computador, como divertido fora da escola e chato nas aulas. Uma explicação para isto poderia ser que, apesar da expectativa de que os alunos deveriam trabalhar de forma mais livre, ainda assim supunha-se que os professores deveriam checar o que estava sendo feito no computador e como.

Um efeito colateral paradoxal de TInE é que os alunos ganharam maior conhecimento sobre o uso de livros e enciclopédias. Eles também aprenderam como combinar diferentes fontes de informação. Os estudantes passaram a apreciar mais os livros. Os livros ficavam disponíveis o tempo todo. Quando os alunos entenderam o texto e sua linguagem, eles tornaram-se também capazes de escolher eles mesmos qual material usar. Os alunos se tornaram crescentemente capazes de combinar informações de livros com os de enciclopédias digitais e imagens da Internet. Um professor disse que, quando TInE começou, ir ao laboratório de informática era “por a cara para bater”, mas que agora a biblioteca estava se tornando mais “habilitada”.

A visão dos alunos do seu próprio aprendizado

Os alunos de uma equipe (E) expressaram-se dramaticamente quando afirmaram que eles não eram parte do planejamento, de forma nenhuma. “É uma tolice”, eles disseram, uma vez que eles sentiam que eles poderiam ter montado o produto final muito melhor do que o que os professores fizeram. As discussões revelaram que muitos

alunos eram experientes usuários de informática. Todos os alunos de outra equipe (F) sentiram que o tempo dado para completar TInE era muito curto.

Mesmo tendo expressado um certo desapontamento por não terem ajudado a planejar TInE desde o começo, os alunos tiveram participação ativa no seu desenvolvimento. No entanto, como disseram alguns alunos (A), eles poderiam ter tido mais apoio e alguém para “dar uma mãozinha”. Os alunos confirmaram a asserção dos professores de que eles precisavam de mais orientação e supervisão em TInE do que em outras situações de ensino. Vários alunos sentiram precisar rever tanto o assunto como a maneira de pesquisar a Internet.

A julgar pelas asserções dos alunos, não lhes faltava entusiasmo por TInE. Muitos viam TInE como uma oportunidade de “Sair no mundo” e encontrar amigos por correspondência. No começo eles estavam esperançosos de achar estes amigos, mas com o tempo se deram conta de que é difícil encontrar alguém.

A maioria dos alunos tinha computador em casa e alguns tinham vários. Os rapazes usavam os computadores com maior frequência e por maiores períodos de tempo que as garotas, embora houvesse exceções. Isto tinha conseqüências sobre como os alunos usavam os computadores na escola, incluindo TInE. Os rapazes se consideravam em vantagem sobre as garotas e freqüentemente controlavam o trabalho. Em uma das escolas (C), a opinião das garotas sobre TInE era variável, mas predominantemente positiva, particularmente em relação ao compromisso dos professores. O que elas sentiam como negativo era o fato de que elas não tiveram tanto acesso ao computador quanto gostariam. Uma das garotas disse: “Não conseguimos fazer muita coisa com o Power Point, por exemplo. Tinha dois garotos que usavam mesmo o computador todo dia”. Outra garota acrescentou: “Eles sabiam tanto sobre isto, então foram eles que fizeram isto”. O que todos os alunos desta escola viram como o ponto mais negativo foi que eles não aprenderam muito das apresentações de seus colegas de classe.

Os rapazes ficaram mais insatisfeitos que as garotas com a falta de bons programas para fazer “coisas divertidas” na escola. Um exemplo mencionado por eles foi Photo Shop que é um programa apreciado por muitos alunos. Em geral, rapazes e garotas usavam TI de forma ligeiramente diferente. Algumas meninas admitiram que elas muitas vezes sentavam no computador e jogavam Paciência e Campo Minado. Os rapazes eram mais assertivos, como se esperava, e isto irritava as garotas que eram forçadas a ser passivas.

Vários grupos de alunos entendia o objetivo de TInE de forma diferente. Alguns (B) deles realmente gostaram de TInE e isto apareceu claramente nas avaliações. Outros (A) precisavam de mais orientação dos professores. Muitas das asserções dos alunos são quase iguais às dos professores. Isto significa que os dois grupos—alvo têm muitas experiências em comum. No entanto, através de TInE eles desenvolveram idéias sobre a forma como os computadores podem ser usados e aprenderam coisas como avaliar fontes. Algumas garotas (C, D e F) apresentaram ainda outras críticas. Por exemplo, elas sentiam que o computador é superestimado como ferramenta escolar. As garotas viam algumas vantagens em usar computadores, mas, assim como muitos outros alunos, elas começaram a combinar várias fontes e técnicas para seu trabalho escolar. Por exemplo, era comum obter material escrito de livros e imagens da Internet. Quando se tratava de seus trabalhos escolares, as garotas queriam apresentar algo bem caprichado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco no desenvolvimento de competências para professores dentro de TInE é multifacetado e complexo, no conteúdo e na forma. O objetivo do desenvolvimento de competências em TInE foi que cada um dos professores tivesse a oportunidade de desenvolver os seus papéis profissionais e seu próprio aprendizado.

Eles também deveriam adquirir maior conhecimento do computador como uma ferramenta educacional e sobre TI através de uma perspectiva social e de desenvolvimento escolar. Além disso, o desenvolvimento de competências foi construído por equipes docentes que eram responsáveis por atingir os objetivos do desenvolvimento, mas poderia livremente formatar o seu trabalho da maneira que mais beneficiasse seu próprio aprendizado. O objetivo era desenvolver o sistema escolar sueco através de equipes docentes trabalhando de uma forma interdisciplinar, baseada em problema e centrada nos alunos com a tecnologia de informação como apoio. Tendo acesso a um computador em casa, os professores puderam ter uma melhor participação no programa. O foco foi controlado de várias formas, mas ao mesmo tempo, ofereceu-se liberdade na forma como o trabalho foi interpretado e organizado.

O aprendizado dos professores foi em grande medida dependente da representação que os professores tinham de TI nas escolas. As representações ou idéias que as pessoas têm sobre

diferentes fenômenos afetam as suas atitudes e a sua capacidade de incorporar conhecimento.

Moscovici (1984) afirma que todo comportamento humano é de alguma forma, ligado às noções que existem sobre diversos fenômenos, que são formadas na nossa interação coletiva com os outros. Esta perspectiva teórica é conhecida como representação social. Como indivíduos, somos todos equipados com representações sociais. Nós freqüentemente as usamos inconscientemente. Elas nos proporcionam orientação no nosso entendimento do mundo que nos rodeia. As representações sociais decidem nossas formas de nos comunicar e lidar, de forma geral, com os outros. Esta teoria pode contribuir para o nosso entendimento de algumas idéias dos professores, que eles criaram através da interação coletiva com os colegas durante o trabalho de TInE, sobre o uso de TI na instrução.

O computador, como todas as coisas novas, é freqüentemente associado com sentimentos e atitudes conflituosas. Pode-se ser a favor ou contra a tecnologia como tal, mas não pode ser neutro. Esta é a forma com que tem acontecido com todos os avanços técnicos: novas idéias em geral encontram resistência. Leva um longo tempo para as pessoas se acostumarem a usar nova tecnologia e descobrir as possíveis vantagens.

Naturalmente, a tecnologia da informação com seu desenvolvimento hiper-rápido é a mais intrusiva de todas as invenções técnicas na história (CASTELLS, 1998).

Os resultados do nosso estudo mostram que os professores sentiram que aprenderam muito em ligação com TInE. As asserções feitas sobre o aprendizado versaram sobre muitas coisas diferentes. Uma vez que os professores trabalharam em equipes e interagiram em geral, tanto com colegas mais novos quanto mais velhos, puderam ter novos “insights” sobre outros pontos de vista e conhecimentos.

Os professores experimentam tanto as vantagens quanto as desvantagens de trabalhar de uma maneira interdisciplinar e baseada em problemas.

A demanda de trabalhar com o aprendizado ativo do aluno também gera uma porção de novas experiências e discussões tanto sobre os alunos quanto junto com eles.

O conhecimento sobre o computador como uma ferramenta educacional aumentou, ainda que os professores gostariam de mais informação e apoio nesta área.

A compreensão da importância desta ferramenta aumentou uma vez que os professores puderam ver claramente a ligação entre

computadores e o desenvolvimento de métodos de trabalho transformados. Dominar esta ferramenta, portanto, torna-se uma exigência para desenvolvimento adicional. A consciência de quão importante é ser capaz de avaliar fontes também aumentou muitíssimo. Isto foi principalmente para informação obtida na Internet, mas também incluía outros contextos.

Proporcionar à equipe docente um mentor externo foi um dos aspectos mais bem-sucedidos de TInE. De acordo com Engestron (1994), há vantagens em envolver vários atores num processo de aprendizagem. Os mentores desempenharam suas tarefas de formas ligeiramente diferentes, mas todos preencheram o mesmo tipo de papel dirigente e catalizador na equipe. O mentor funcionava como um mentor pedagógico e incentivava o trabalho de equipe. De acordo com a teoria de Vygotsky sobre a zona de desenvolvimento proximal, o contribuiu para “alargar os limites” do desenvolvimento individual. Em muitos casos, os professores sentiram que tal orientação afetava seu aprendizado de forma positiva.

As discussões das equipes sobre a organização local e nacional e sobre possível desenvolvimento escolar com programas com TInE, levou a um aumento do conhecimento sobre possibilidades organizacionais e obstáculos.

O apoio consciente e ativo criou uma vontade de envolver e lidar com o estresse que TInE de qualquer forma trazia para cada uma das equipes. O ambiente predominante em cada escola também significou bastante sobre como TInE foi percebido e realizado. Neste aspecto, a administração da escola foi de vital importância. O apoio mostrado através de ações, não só através de palavras, significou muito para o comprometimento dos professores.

O apoio que os diretores deram teve um caráter que foi mais de incentivo e elogios do que de medidas efetivas tomadas para facilitar a participação em TInE.

O desenvolvimento de competências educacionais dentro de TInE foi um tópico-chave das asserções dos professores. Eles acharam que este desenvolvimento poderia ter tido maior impacto se mais informação em informática tivesse dado apoio a este desenvolvimento. De qualquer forma, TInE elevou os professores a um nível bem acima de sua competência inicial, tanto no que diz respeito a métodos de trabalhos quanto ao uso do computador. Na maior parte, o ensino dentro de TInE provavelmente ocorreu como aprendizado informal.

O aprendizado pode ser visto como um processo ligado a atividades. Desta perspectiva, o aprendizado se dá pela interação com outras pessoas e o ambiente. (VYGOTSKY, 1966; LINDQVIST, 1999). Os professores de TInE gostaram da oportunidade de aprender dos outros e junto com eles, o que é conhecido como aprendizado gerativo ou aprendizado no qual o processo de aprendizado gera novos aprendizados.

Os professores disseram que TInE colocou novas exigências para eles, uma das quais era a expectativa dos alunos de que coisas diferentes ocorressem porque se estavam usando computadores na aula. A situação de ensino era ao mesmo tempo mais flexível e mais difícil. Os alunos se movimentavam mais entre atividades e salas, dependendo da tarefa que deveriam cumprir. Os professores gostaram do nível de envolvimento dos alunos e o entusiasmo com TInE. Embora muitos alunos tivessem boas habilidades computacionais, muitas vezes esta se limitavam a jogos e bate-papo. O trabalho com TInE provocou uma vontade entre os alunos de aprender mais, especialmente sobre computadores. Os professores conseguiram estimular o aprendizado dos alunos e canalizar a sua energia em direção a um foco de geração de conhecimento e resolução de problemas.

As experiências dos professores com TInE e o maior uso de TI no ensino também foram influenciados por outras mudanças que aconteciam neste período. Muitas das visões tradicionais visões do aprendizado, conhecimento, escola e ensino; têm sido questionados recentemente ou problematizadas por novos achados e teorias. O uso de TI no ensino é, portanto, um dos muitos fatores com que as escolas e os professores tiveram que se haver de uma só vez. Pode-se compreender TInE como uma tentativa de testar e entrelaçar alguns destes fatores.

NOTAS

¹ “Um professor” é tradução de “a teacher”. Não é possível saber se se trata de um professor ou uma professora (N.T.)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERGER, P. LUCKMAN, T. *The social construction of reality*. [S.l.]: Doubleday, 1966.
- BURR, V. *An Introduction to social constructionism*. London: Routledge, 1995.
- CARLGREN, I. Pedagogiska erksamheter som miljöer för lärande. (pedagogic activities as environments for learning). In: CARLGREN, I. I. (Red.), *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur, 1999.
- CASTELLS, M. Informationsaldern, ekonomi, sällskapskultur och kultur. (the information age: economics, society and culture). In: *Nätverkssamhällets framväxt*. Göteborg: Daidalos, 1998: Bad 1.
- CHAIB, M., BÄCKSTRÖM, A.; CHAIB, C. “*Detta är bara början...*”. *erfarenheter och reflektioner från sex ITiS-arbetslag*. (“this is just the beginning...” experiences and reflections of ix ITiS teacher teams). [S.l.:s.n], 2001. (Rapport 1. Högskolan för lärande och kommunikation, HLK, i Jönköping).
- DELEGATIONEN för IT i skolan, lärandets verktyg (the tool of learning). [S.l.]: Utbildningsdepartementet, 1999.
- DREYFUS, H.L.; RABINOW, P. *Michel Foucault. beyond structuralism and hermeneutics*. New York: Harvester, 1982.
- ENGSTRÖM, Y. *Training for change: new approaches in instruction and learning in working life*. Geneva: International Labour Office, 1994.
- GÖRANZON, B. *Det praktiska intellektet: datoranvändning och yrkeskunnskap*. (the practical intellect: computer use and professional knowledge). Stockholm: Carlssons Förlag, [s.d.]
- HAMMERSLEY M.; ATKINSON, P. *Ethnography: principles in practice*. London: Tavestock, 1983.
- ILLERIS, L. *Lärande i motet mellan Piaget, Freud och Marx*. (learning through Piaget, Freud and Marx). Lund: Studentlitteratur, 2001.
- KVALE, S. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (the qualitative research interview). Lund: Studentlitteratur, 1997.
- LARSSON, S. Om kvalitetskriterier i kvalitativa studier. (qualitative criteria in qualitative studies). In: STARRIN, I. B.; SVENSSON, P. G. (Red.). *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur, 1994.

LINDQVIST, G. (Red.). *Vygotskiy och skolan*. (Vygotsky on schools):
texter ur lev vygotskijs pedagogisk psykologi, kommenterade som
historia och aktualitet. Lund: Studentlitteratu, 1999.

MOSCOVICI, S. The phenomenon of social representations. In: FAR,
I.R.M.; MOSCOVICI, S. (Red.), *Social representations* (sid 3-69).
Cambridge: Cambridge University, 1984.

PHILLIPS, D. C.; SOLTIS, J. F. *Perspectives on learning*. New York:
Teachers College, 1998.

SÄLJÖ, R. *Lärande i praktiken ett sociokulturellt perspektiv* (learning
impractice – a socio-cultural perspective). Lund: Prisma, 2000.

SEARLE, J. R. *Konstruktionen av den sociala verkligheten*.
(Construction of social reality). Göteborg: Daidalos, [s.d.]

STUDIEHANDLEDNING for arbetslag inom ITiS (study guidance for
ITiS teacher teams). [S.l.:s.n.], 2001.

SVENSSON, L. *Contextual analysis, the development of a research
approach*: paper presented at the 2nd Conference on Qualitative
Research in Psychology. Leusden, The Netherlands, 1985.

_____. *Kontextuell analys*. (Contextual analysis). (Unpublished)

VUXNAS lärande och utvecklingen av Vuxenutbildningem (adult
learning and the development of adult education). [S.l.]:
Utbildningsdepartementet, 2000.

VYGOTSKY, L. *Thought and language*. Boston: MIT Press, 1966.

WENNERBERG, S. B. *Socialkonstruktivism: positioner, problem och
perspektiv*. (Social Constructivism: positions, problems and
perspectives). Malmö: Liber, 2001.

WIBECK, V. *Fokussamtal*. (focus interviews). Lund: Studentlitteratur,
2000.