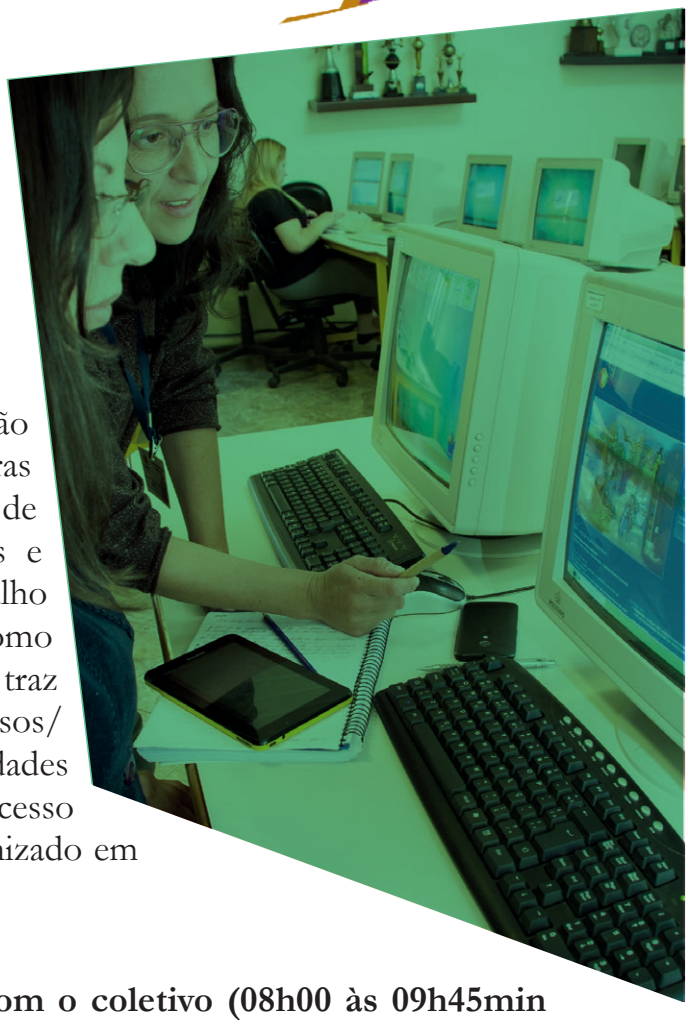
TECNOLOGIAS NO CONTEXTO ESCOLAR

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ORIENTAÇÕES GERAIS E ENCAMINHAMENTOS

Orientações gerais e encaminhamentos para a realização da oficina



Considerando o contexto de inserção das tecnologias nas mais diversas esferas sociais, bem como o contato frequente de nossos alunos com dispositivos móveis e ferramentas de comunicação, o trabalho que será realizado nesta oficina tem como foco a reflexão sobre as tecnologias e traz possibilidades de utilização de alguns recursos/ferramentas, considerando suas potencialidades pedagógicas e sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem. Ele está organizado em **três momentos**:

1. **Reflexões sobre as temáticas com o coletivo (08h00 às 09h45min horas).**

Este primeiro momento deverá ser realizado pela pedagoga ou responsável pelo evento.

2. **Estudo e discussão, em pequenos grupos, sobre os seguintes subtemas.**

Esta atividade deverá ser desenvolvida em grupos pequenos e ser organizada pela equipe gestora. Organizar os grupos antes do intervalo (09h45min às 10h00)

- Pesquisa e Internet (10h30min às 12h00);
- Celulares em sala de aula (13h00 às 14h00);
- Tecnologias Assistivas (14h00 às 15h00).

3. **Plenária, na qual os grupos apresentarão os resultados de seus estudos (15h30min às 17h00).**

Nesta última etapa deverão ser reunidos todos os grupos para apresentação e análise de cada tema discutido, sendo conduzido pela pedagoga ou responsável pelo evento.

MOMENTO 1

REFLEXÕES SOBRE AS TEMÁTICAS COM O COLETIVO

Tempo previsto: 1h45min

Encaminhamentos das Atividades

- Esta atividade deverá ser desenvolvida com o grande grupo e a equipe gestora, que tem o papel de mediar todas as atividades e instigar o debate a partir das questões propostas no vídeo.
- Apresentação do vídeo Informática e Educação - Era da Informação e da comunicação.
- Antes de iniciar a exibição, apresentar aos participantes a sinopse do vídeo. Comentar que, no decorrer do vídeo, aparecerão questões na tela e que serão realizadas pausas para debate.

Informática e Educação Era da Informação e do Conhecimento

Vídeo adaptado de dois vídeos produzidos em 2011 pela TV Escola/UFMG.
Direção: Alfredo Alves e Cristina Maure.
Duração: 9min48s

Sinopse:

O vídeo trata dos avanços dos recursos tecnológicos da comunicação e informação e sua contribuição para a comunicação entre as pessoas. Traz um panorama dos hábitos da geração digital e levanta questões sobre o papel da escola neste novo contexto, apresentando relatos de professores que levaram para a sala de aula o debate sobre um novo olhar para a construção do conhecimento.

http://goo.gl/6uMO5c

Providências Iniciais

Realizar o *download* do vídeo.

Observação:

Os comentários presentes nas questões do vídeo tratam-se de sugestões para o encaminhamento da equipe gestora. Ressaltamos, porém, que o material permite outras interpretações, podendo ser direcionadas para as reflexões com o coletivo, conforme o andamento das discussões.

1) Por que falamos em "era da comunicação"?

Sugerimos que a equipe gestora reforce a fala do narrador: "Para viver em sociedade o homem precisa se comunicar. Pode ser uma mensagem na geladeira, uma conversa no telefone, um e-mail, um assovio, uma discussão olho no olho. (...) O homem sempre buscou formas de se comunicar."

Comentário:

O objetivo da pergunta é fazer com que os participantes percebam que as tecnologias da informação e comunicação (TIC) são um dos fatores responsáveis pelas mudanças na comunicação entre as pessoas e que influenciam nas mudanças referentes às relações sociais, pois as pessoas podem interagir independente do tempo e espaço. Entretanto, essa aproximação e agilidade proporcionada pela tecnologia não garante a qualidade das relações interpessoais.

2) Essa afirmação condiz com a nossa prática de uso pessoal e/ou profissional da internet? Se sim, como? Se não, por quê?

Sugerimos que a equipe gestora reforce a fala da professora Vera Lúcia Menezes (UFMG): "A internet possibilita uma comunicação em rede, uma divulgação da realidade instantaneamente e em rede."

Comentário:

É importante que a equipe gestora estimule respostas relacionadas ao uso da internet, tanto no nível pessoal quanto no nível profissional, sem necessariamente considerar o uso com o aluno, mas encaminhando para uma discussão que ressalte a importância da apropriação do uso da internet por parte dos profissionais da educação. A equipe gestora poderá destacar que o mais importante é refletir sobre o que pode ser extraído da internet, ou seja, quanto ela pode colaborar para nossa formação e para o planejamento de ações.

3) O acesso à internet garante a democratização da informação? Blogs, redes sociais e outros canais via web constituem algumas das formas de produção de conteúdo midiático. Em sua utilização pessoal e profissional da tecnologia, você tem explorado as possibilidades de produção e divulgação via internet?

Sugerimos que a equipe gestora reforce a frase do professor Júlio Pinto, da PUC-MG: "A comunicação em massa é unilateral e talvez vertical no ponto de vista de distribuição do poder […], mas a possibilidade de democratização que a internet coloca é real e começamos a perceber outra coisa curiosa não só no universo escolar, mas no próprio universo publicitário. As pessoas estão começando elas mesmas a produzirem."

Comentário:

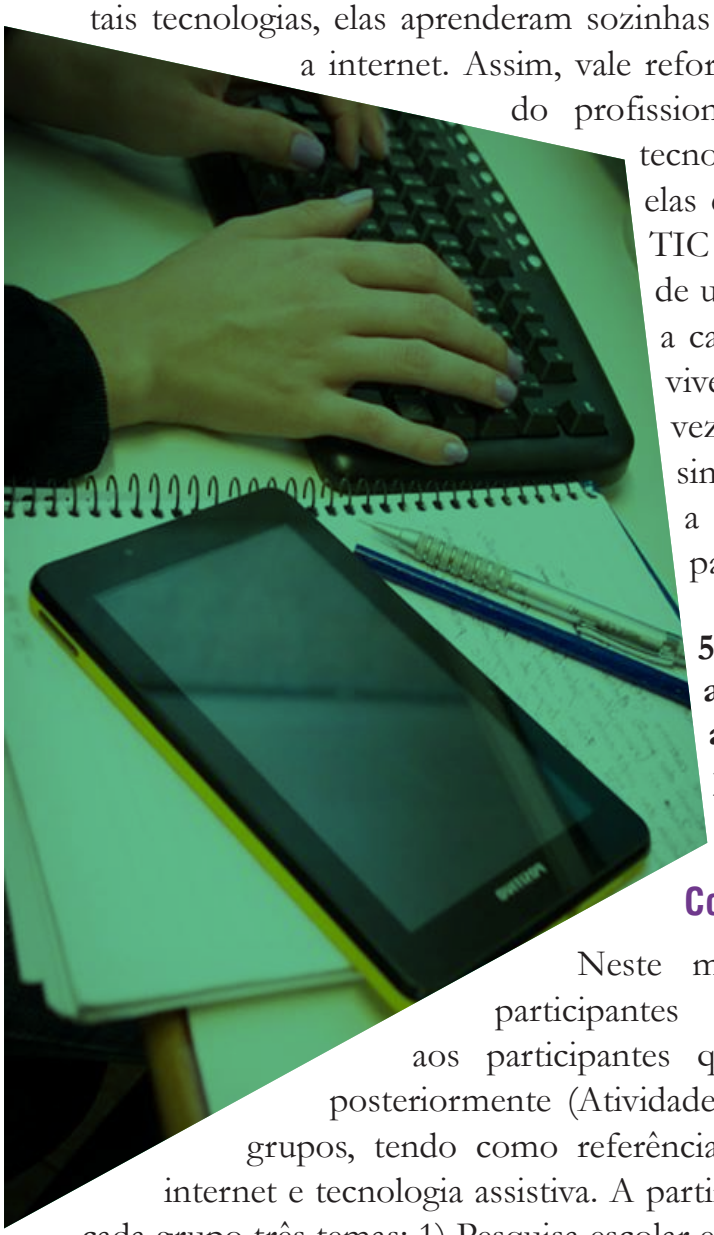
É interessante que a equipe gestora leve os participantes a reconhecerem que o acesso à internet possibilita a democratização da informação; no entanto, por si só, esse acesso não garante a democratização, pois esta vai além da distribuição da informação. Ou seja, democratizar implica em dar espaço, voz e vez para aqueles que antes eram só consumidores da informação.

4) A televisão, o celular, o GPS e os computadores são alguns elementos que exemplificam a presença da tecnologia no dia a dia de cada um, em menor ou maior grau. Para que os professores incorporem o uso das tecnologias é necessário os alunos possuírem dispositivos tecnológicos? Por quê?

Comentário:

É importante que os participantes exponham suas percepções sobre a inserção do aluno de sua escola no contexto digital descrito. A equipe gestora poderá traçar um breve perfil dos jovens de hoje, destacando que esse perfil não decorre apenas da utilização da tecnologia ou de conhecimento prévio da tecnologia. Estudos e pesquisas apontam que atualmente esses jovens, chamados também de nativos digitais (PRENSKY, 2001), encaram com facilidade as frequentes mudanças e novidades do mundo tecnológico e adaptam-se a esta realidade inconstante com

a mesma rapidez com que ela se transforma. Essa característica está ligada tanto à curiosidade inerente à juventude quanto ao contexto em que nossos jovens nascem. Devido a isso, a adaptação às mudanças sociais decorrentes das tecnologias que surgem e a manipulação dos artefatos tecnológicos geralmente ocorrem sem medos, sem receios e sem traumas. Um exemplo interessante que pode ser mencionado é uma experiência de inclusão digital realizada na Índia, em que computadores foram instalados em comunidades carentes, nas quais nenhuma criança tinha contato anterior com o computador e internet. Observou-se que, embora nunca tivessem acessado tais tecnologias, elas aprenderam sozinhas a manusear o computador e a acessar a internet. Assim, vale reforçar a importância e a responsabilidade do profissional da educação em conhecer essas tecnologias e os conteúdos fornecidos por elas e incorporá-los em sua prática, pois as TIC podem contribuir no desenvolvimento de uma prática que proporcione aos alunos a capacidade de analisar o mundo em que vivem, além de refletir e atuar sobre ele, uma vez que esta facilidade de manuseio não é sinônimo de domínio das possibilidades que a sociedade da informação proporciona para a produção do conhecimento.



5) De que forma a tecnologia pode ajudar no processo de ensino e aprendizagem? Como integrar pedagogicamente a tecnologia na escola?

Comentário:

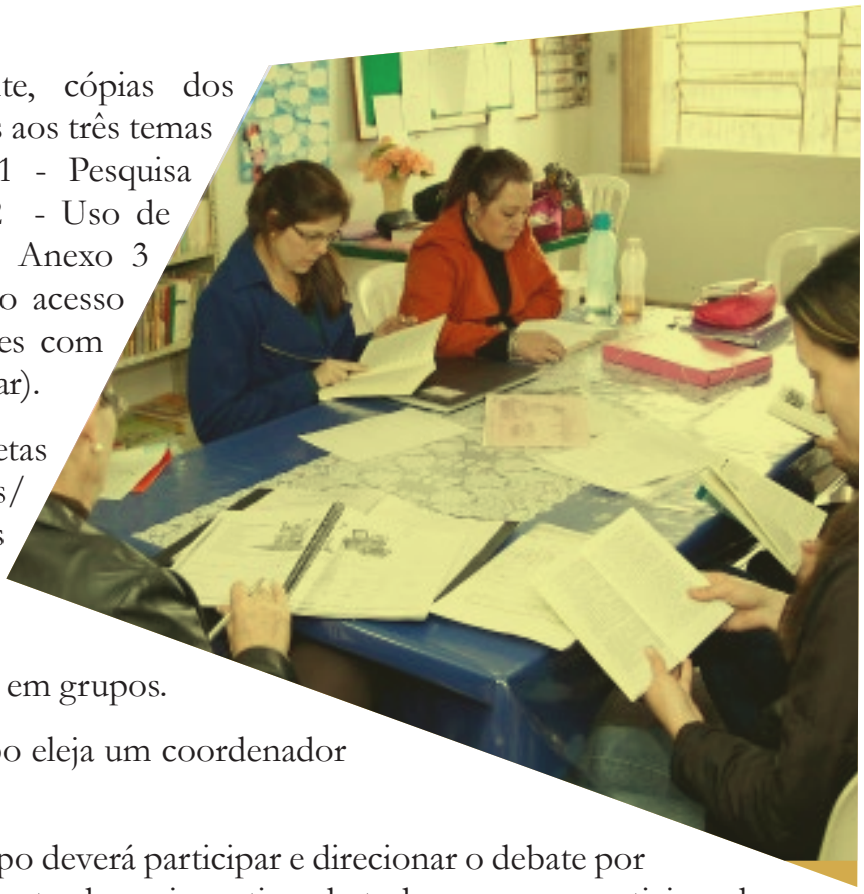
Neste momento não é necessário que os participantes respondam à questão 5. Indicar aos participantes que estas questões serão trabalhadas posteriormente (Atividade 2) por meio de estudo em pequenos grupos, tendo como referência três recursos tecnológicos: celulares, internet e tecnologia assistiva. A partir desses recursos, serão trabalhados em cada grupo três temas: 1) Pesquisa escolar e internet; 2) Celulares em sala de aula; e 3) Tecnologia assistiva para o acesso e a participação do estudante com deficiência no contexto escolar.

MOMENTO 2

ESTUDO E DISCUSSÃO EM PEQUENOS GRUPOS

Esta atividade deverá ser desenvolvida em grupos pequenos e ser organizada pela equipe gestora.

Segue abaixo encaminhamentos para a equipe gestora organizar o desenvolvimento desta atividade:



1. Imprimir, previamente, cópias dos materiais de estudo referentes aos três temas para cada grupo (Anexos 1 - Pesquisa escolar e internet; Anexo 2 - Uso de celulares em sala de aula; e Anexo 3 - Tecnologia assistiva para o acesso e a participação de estudantes com deficiência no contexto escolar).

2. Providenciar canetas para o registro das respostas/ reflexões relacionadas às questões propostas para o debate.

3. Dividir os participantes em grupos.

4. Orientar que cada grupo eleja um coordenador e um redator.

O coordenador do grupo deverá participar e direcionar o debate por meio da leitura das questões norteadoras, incentivando todo o grupo a participar da discussão. O redator do grupo participará da discussão e será responsável pelo registro do resultado da discussão do grupo.

5. Informar que os grupos devem realizar a leitura do material das temáticas, discutir e registrar as respostas das questões propostas.

6. Entregar para cada grupo o material da primeira temática: Anexo 1 – Pesquisa escolar e internet. Informar que terão 2h para a realização do estudo.

7. Entregar aos grupos, no início da tarde, o material da segunda temática: Anexo 2 – Celulares em sala de aula. Informar que terão 1h para a realização do estudo.

Observação:

Caso os professores não consigam realizar as atividades por não possuírem celular, poderão substituí-lo pelo Tablet Educacional.

8. Entregar para cada grupo, após o término do estudo do anexo 2, o material da terceira temática: Anexo 3 – Tecnologia assistiva para o acesso e a participação do estudante com deficiência no contexto escolar. Informar que terão 1h para realização do estudo.

- Ao término desse trabalho, todos os participantes deverão retornar ao grande grupo para a realização da plenária (Atividade 3).

MOMENTO 3

PLENÁRIA

Tempo previsto: 1h30min

- Cada grupo deverá entregar o registro da discussão para a equipe pedagógica.
- Reunir todos os grupos e propiciar um momento para apresentação e análise de cada tema discutido. Cada grupo deve apresentar o seu estudo e apontar as considerações realizadas.
- Realizar o fechamento das discussões do dia. Para isso, é importante que, ao final do dia, a equipe gestora faça algumas considerações com relação às temáticas trabalhadas, fazendo uma síntese das discussões e apontando aspectos que mereçam destaque. A seguir, algumas sugestões:

1 - Pesquisa escolar e internet

No vídeo que iniciou nossos trabalhos do dia de hoje, a professora Karla comenta que ao realizar uma pesquisa escolar utilizando a internet, geralmente os alunos "*pegam o primeiro site, copiam, colam, imprimem e entregam para o professor*". Conforme discutido pelo grupo, essa maneira de os alunos realizarem as pesquisas escolares não é nova. O que mudou foi o suporte em que as informações encontram-se disponibilizadas e a quantidade de fontes.

O vídeo inicial também comenta que "*Pesquisas realizadas em diversos países revelam a dificuldade dos jovens em usar a internet para estudar, pesquisar e refletir sobre o conteúdo*". Tais constatações destacam a importância do papel do professor no processo de mediação da pesquisa escolar, de forma a contribuir com o desenvolvimento do questionamento, da argumentação com qualidade e da comunicação dos conhecimentos adquiridos por parte dos alunos, ajudando-os a utilizarem a informação disponível na internet para gerar conhecimento.

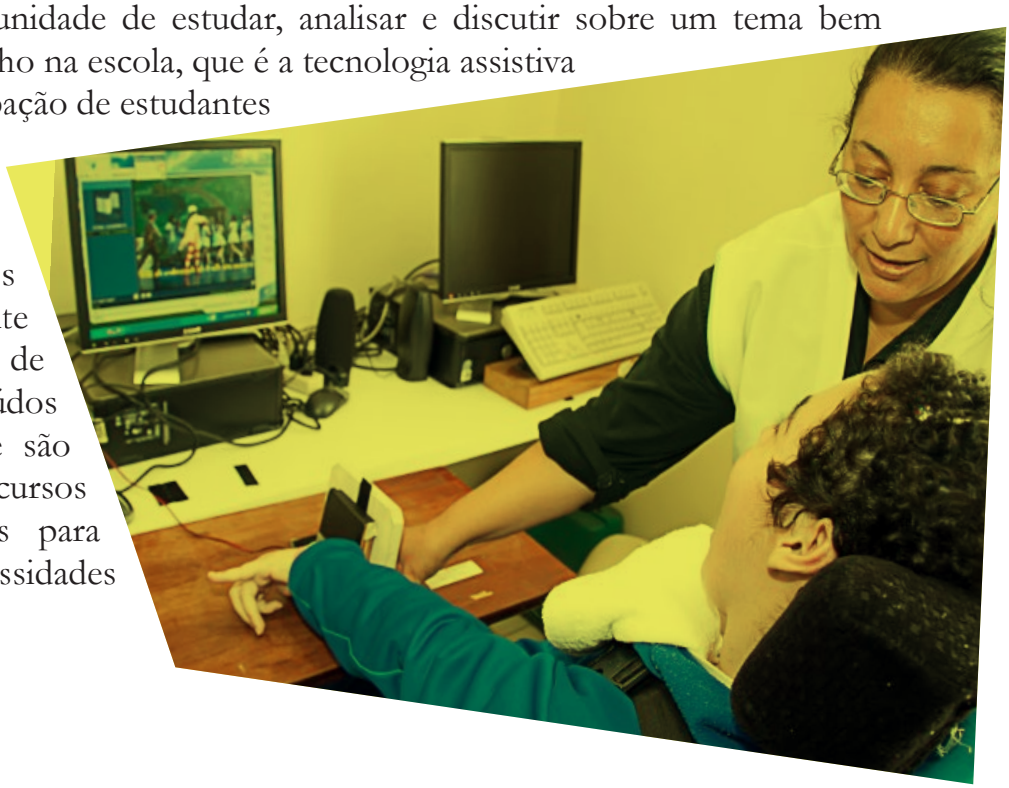
2 - Celulares em sala de aula

No vídeo inicial dos trabalhos de hoje o professor Júlio comentou: "*Telefone celular serve muito bem para o envio de mensagens por e-mail, registro e envio de vídeo, trabalhos [...], de forma que esse aparelhinho é extremamente útil*". É importante relacionar esta mensagem com o texto da Lei n.º 18.118/2014, que proíbe a utilização não pedagógica de qualquer equipamento eletrônico dentro das salas de aula de todo o Paraná. Cabe ao professor reconhecer e refletir sobre a importância do uso das tecnologias de informação e comunicação na educação, bem como os possíveis obstáculos para sua integração ao currículo.

Esta ação é imprescindível para que os professores possam, a partir de seu planejamento, aproveitar o potencial que as tecnologias trazem para estimular a aprendizagem dos alunos. Assim, os professores podem incentivar os alunos a usarem equipamentos eletrônicos nas atividades que são propostas em sala de aula.

3 - Tecnologia assistiva para o acesso e a participação do estudante com deficiência no contexto escolar

Tivemos a oportunidade de estudar, analisar e discutir sobre um tema bem presente no nosso trabalho na escola, que é a tecnologia assistiva para o acesso e a participação de estudantes com deficiência no processo de ensino e aprendizagem.

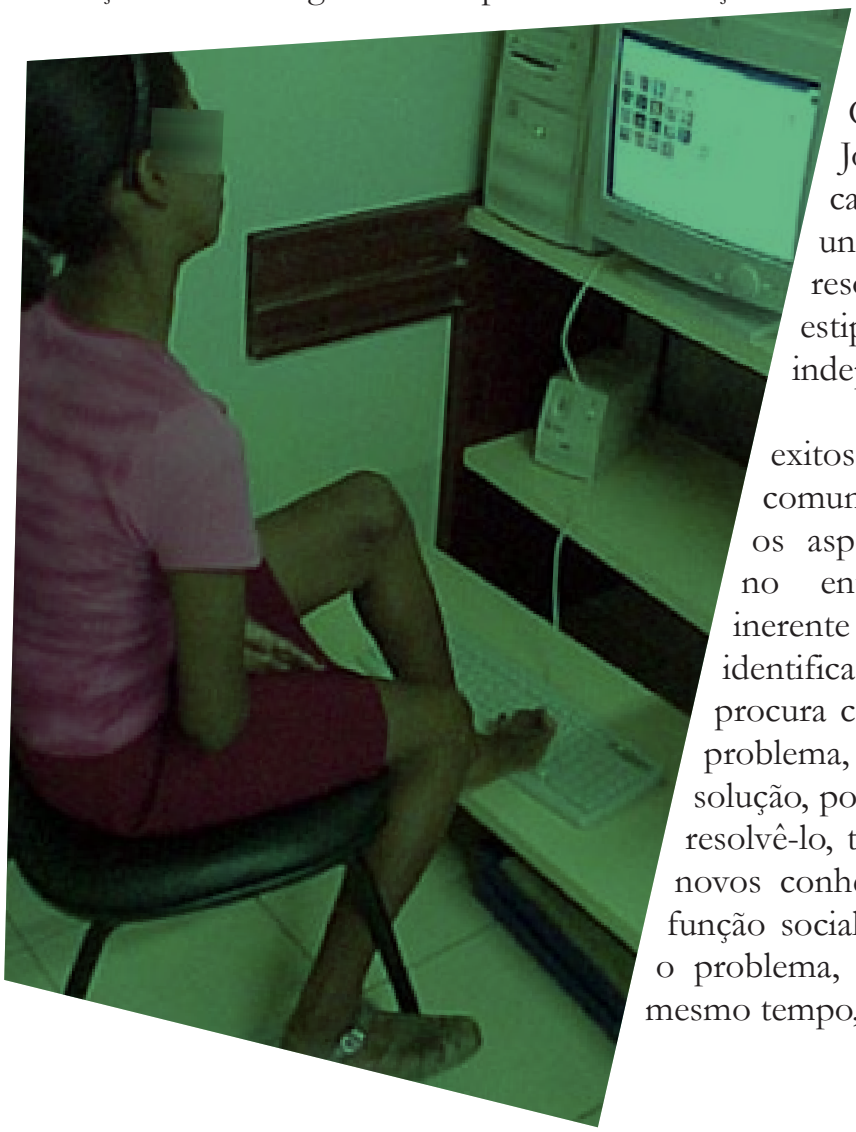


Identificamos que esse estudante pode ter igualdade de acesso aos conteúdos acadêmicos quando lhe são disponibilizados recursos tecnológicos específicos para atender às suas necessidades especiais.

Nos textos e atividades sugeridas, foi possível verificar que não basta apenas o acesso aos recursos tecnológicos para que a pessoa com deficiência participe do processo de ensino e aprendizagem. É necessário que as atitudes da comunidade escolar sejam transformadoras, oportunizando à pessoa com deficiência condições de interação, de participação nas atividades comuns e coletivas, de forma a neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e potencializar os recursos de acessibilidade que a tecnologia assistiva tende a possibilitar.

Nos nossos estudos, constatamos, ainda, que a tecnologia assistiva pode abranger desde um canal de comunicação com o estudante que apresenta formas alternativas de fala e escrita, ou seja, não apresenta a fala e escrita convencional, como também recursos tecnológicos para controle de ambiente, dispositivos e acessórios acessíveis na educação e na inserção desse sujeito no mundo do trabalho.

Vimos também o estudo de caso de um estudante com deficiência visual e a utilização de tecnologia assistiva para a comunicação de leitura e escrita. Por meio da tecnologia assistiva o estudante T. realizou o Exame On-line para Certificação de Jovens e Adultos, seguindo o calendário estipulado de maneira universal, com seis provas diárias, resolvendo as questões no tempo estipulado com autonomia e independência.



Esse parece ser um exemplo exitoso de reunião de esforços da comunidade escolar (aí se incluem os aspectos mais amplos possíveis no entendimento do significado inerente à comunidade escolar) que identifica a "situação-problema", procura compreender o contexto desse problema, cria possibilidades para a solução, por meio do plano de ação, e, ao resolvê-lo, tende a produzir e a construir novos conhecimentos. Essa parece ser a função social da escola que, ao agir sobre o problema, transforma a realidade e, ao mesmo tempo, é por ela transformada.

4. Conscientização sobre linguagens e posturas

Considerando a discussão do dia sobre o uso de ferramentas tecnológicas, tais como chats e o celular em sala de aula, é importante ressaltar que a utilização de recursos e aplicativos implica no seu uso consciente. Assista à animação "Chatiqueta" para conferir os procedimentos condizentes às suas variadas formas de uso (pessoal, profissional, educativo), disponível na página do Formação em Ação:

http://goo.gl/6uMO5c

CHATIQUETA

Chatiqueta é uma animação produzida pela Coordenação de Produção Multimídia do DPTE. Nela o usuário recebe dicas de como utilizar o serviço de mensagens de aplicativos como o Whatsapp, evitando situações embaraçosas, muito comuns se não forem observadas algumas regras básicas e fundamentais para o bom aproveitamento desses aplicativos. Duração: 4min46s

Sugestão de encaminhamentos futuros:

A ideia de trabalhar o tema Tecnologia no Contexto Escolar foi com o intuito de oportunizar mais um momento de estudo sobre a importância e as possíveis contribuições das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, sugerimos que o estudo das temáticas propostas estendam-se no decorrer do ano letivo, constituindo-se em pautas de estudo durante as reuniões pedagógicas ou horas-atividade concentradas.

Acreditamos que essa continuidade de estudos poderá proporcionar maiores subsídios para o planejamento e a integração das tecnologias no cotidiano da escola. Nesses momentos de estudo, sugerimos que – a partir dos registros iniciais realizados – a escola construa e revise coletivamente os documentos orientadores para a integração de internet, celulares e tecnologias assistivas no cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS

INFORMÁTICA e Educação - Era da informação. Direção de Alfredo Alves e Cristina Maure. Brasil: TV Escola/UFMG, 2011. Vídeo (12min43s). Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/tve/video;jsessionid=859683D864E520A475A5176318A55652?idItem=750>.Acesso em: 28 abr. 2015.

INFORMÁTICA e Educação - Era do conhecimento. Direção de Alfredo Alves e Cristina Maure. Brasil: TV Escola/UFMG, 2011. Vídeo (12min45s). Disponível em: <tvescola.mec.gov.br/tve/video?idItem=752>. Acesso em: 28 abr. 2015.

PRENSKY, Marc. **Digital game-based learning**. New York: McGraw-Hill, 2001.

YOUTUBE. **O buraco no muro**. Vídeo (8min16s). 2008. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Xx8vCy9eloE>. Acesso em: 28 abr. 2015.

PRODUÇÃO

Equipe pedagógica:
Diretoria de Políticas e Tecnologias Educacionais - DPTE

Andrea Castagini
Cristiane R. de Jesus
Eguimara Branco
Gilmara de Fátima Weingärtner
Monica Bernardes de Castro Schreiber
Silvia Darronqui

Colaboradores:
Departamento de Educação Especial - DEEIN

Ricardo José Lima
Zélia Maria Mendes Alves

Projeto Gráfico
e Diagramação:

Fernanda Serrer
Joise L. Nascimento

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO