

# O USO DO SITE DO GOOGLE NA EDUCAÇÃO<sup>1</sup>

Maria Cristina Cezimbra Schmidt<sup>2</sup>

Eronita Ana Cantarelli Noal<sup>3</sup>

## RESUMO

O Google é muito mais do que um site ou motor de busca, por meio dele pode-se reunir notícias em um único local, agendar compromissos e eventos, trabalhar com listas de discussões, produzir textos colaborativamente, comunicar-se através do *gmail*, procurar e definir termos, pesquisar em livros e artigos científicos, localizar-se através de mapas, fazer traduções, buscar imagens e vídeos, editar fotos, fazer cálculos e conversões de medidas. Recursos e serviços que podem e devem ser usados na educação. O objetivo deste trabalho foi investigar o conhecimento dos professores sobre os recursos e serviços oferecidos pelo site do *Google*. Responderam ao questionário 32 professores. Observou-se que todos conheciam o Google e que 97% dos professores o usam somente para pesquisa. Pode-se concluir que além de uma reestruturação das escolas para o uso das tecnologias, há a necessidade primordial da capacitação dos professores para fazerem uso eficiente dos recursos disponíveis, como o objeto em questão, visando melhor atender aos alunos que já nasceram na era digital.

**Palavras-Chave:** motor de busca; Google; ensino-aprendizagem

## ABSTRACT

Google is much more than one site or search engine, through him we can gather news in a single location, schedule appointments and events, working with mailing lists, producing texts collaboratively, communicating via Gmail, search and defining terms, research in books and scientific articles, locate themselves through maps, make translations, search for images and videos, edit photos, make calculations and conversions of measures, resources and services that can and should be used in education. The aim of this study was to investigate teachers' knowledge of resources and services offered by the Google site. 32 teachers answered the questionnaire. It was noted that Google and everyone knew that 97% of teachers use it only for research. It can be concluded that in addition to a restructuring of schools to use technology, there is the prime necessity of teacher training to make efficient use of available resources, as the object in question in order to better serve students who were born in the digital age.

**Key words:** search engine; Google; teaching-learning

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Mídias em Educação

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Especialização em Mídias na Educação

<sup>3</sup> Professora Orientadora – Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Professora da Universidade Federal de Santa Maria.

# 1. INTRODUÇÃO

A Internet é uma rede de acesso e troca de informações que permite rapidez na troca de dados entre pessoas geograficamente dispersas e em tempo real. Ao longo de sua evolução houve muitas transformações, e uma série de programas e aplicativos foram e ainda estão sendo desenvolvidos. A educação foi uma das grandes beneficiadas, como surgimento de uma nova forma de aprendizagem, chamada aprendizagem em rede ou *online*, onde o indivíduo consegue, por meio da rede e dos diversos programas disponibilizados *online*, adquirir informações e transformá-las em conhecimento (LISBÔA et al, 2009).

Segundo Fernandes (2008), a Internet é a maior e a mais atualizada biblioteca do mundo e pode ser acessada a qualquer momento e de qualquer lugar que possibilite acesso à rede. O uso dessa mídia em sala de aula pode despertar o interesse dos alunos e possibilitar que vivenciem situações que seriam impossíveis sem o uso do computador e da internet. Mas, como ressalta Moraz (2005), se não existissem motores ou sites como o Google (Altavista, Cadê?, Yahoo! entre outros), não conseguiríamos fazer uso de 10% das informações existentes e deixaríamos de ter acesso a uma infinidade de dados. O autor também destaca que o universo Google cresce em razão e velocidade incalculáveis, tornando-se muito mais do que um simples site, motor ou mecanismo de busca. O Google hoje agrega uma lista de recursos e serviços que envolvem desde a pesquisa comum nas páginas da Internet até serviços de e-mail, localização, grupos de discussão, notícias, informações em tempo real, imagens, vídeos, blogs, facilidades na criação de sites, entre outros recursos e serviços.

Vive-se num mundo cercado por tecnologias e os alunos são praticamente nativos digitais, pois nasceram e cresceram na era digital. Para esses jovens, os referidos recursos são tão comuns que não conseguiriam passar sem eles. Por isso, é preciso que os professores, em sala de aula, explorem as potencialidades dos inúmeros recursos disponíveis, que poderão ser utilizados como meios que favoreçam uma aprendizagem dinâmica e contextualizada (LISBÔA et al, 2009).

O presente trabalho visa investigar o conhecimento dos professores sobre os recursos e serviços oferecidos pelo site do Google. Acredita-se que este site seja uma excelente ferramenta de apoio no processo ensino-aprendizagem, constituindo-se, conforme Lisbôa (2009), numa ruptura do modelo tradicional, servindo-se de práticas educativas inovadoras.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, em artigos e teses sobre recursos e serviços oferecidos pelo Google. Depois, fez-se uma pesquisa com professores para investigar seus conhecimentos e utilização desta ferramenta, utilizando como instrumento de pesquisa um

questionário (em anexo) com oito perguntas, que foi enviado por e-mail, em abril de 2010, para os alunos do Curso de Especialização Mídias na Educação, os quais também são professores. Foram respondidos 13 questionários. O mesmo instrumento foi aplicado, também no mesmo período, aos professores da Escola Estadual de Ensino Médio Profª Maria Rocha, onde 19 professores responderam. Totalizando, assim, 32 questionários respondidos.

### 3 GOOGLE: PROGRAMAS E SERVIÇOS

Conforme Alecrim (2004), a história do Google começa em 1995 com a criação de um sistema chamado *BackRub*, criado na Universidade de *Stanford* por estudantes de doutorado de ciência da computação: Sergey Brin, russo, 23 anos e Larry Page, americano, com 24 anos de idade. O *BackRub* ganhou alguns aperfeiçoamentos e, em 1998, a ferramenta recebeu o nome de Google e a empresa Google Inc. foi fundada. O Google atualiza sua base de dados diariamente, tem um mecanismo que classifica os sites de acordo com a relevância do assunto pesquisado. Além disso, analisa os assuntos mais pesquisados e verifica sites que tratam desses temas de maneira significativa. Também disponibiliza o recurso de *cache*, onde armazena quase todas as páginas rastreadas pelo *googlebot* (um robô que busca informações novas em todos os sites) e permite que esse conteúdo seja acessado mesmo quando o original não está no ar. Possui características importantes como clareza e simplicidade, o que faz do Google um site muito utilizado.

Tanto na página inicial, quanto na página “e muito mais” representada pela Figura 1, observa-se vários serviços e programas do Google.

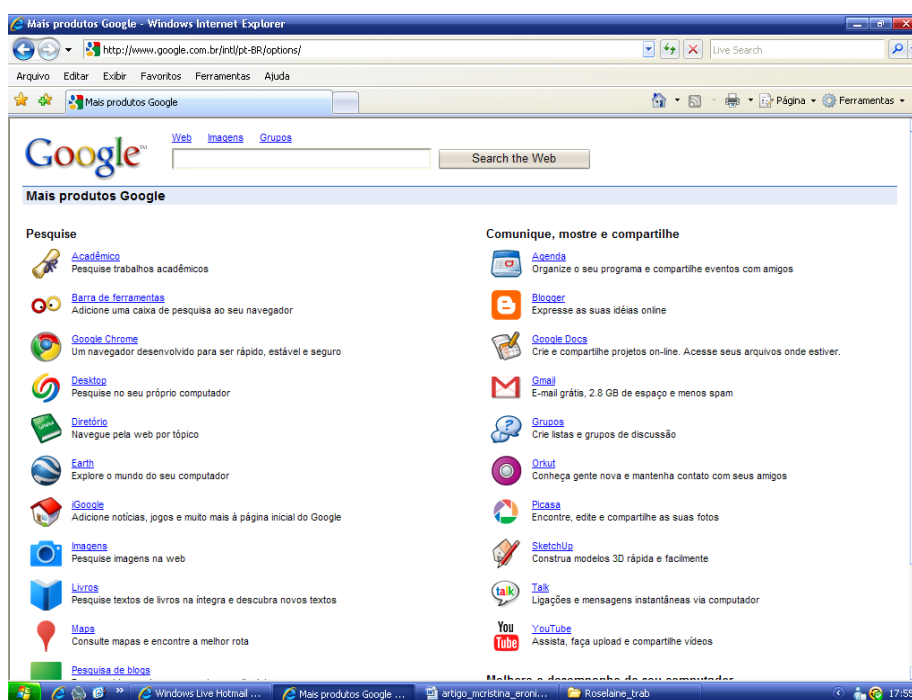


Figura 1 – Site do Google, após escolher a opção “e muito mais”

A seguir é apresentada uma sucinta descrição das funções do Google no sentido de chamar atenção à comunidade docente sobre suas possibilidades de usá-las como ferramentas atrativas de apoio para o processo ensino-aprendizagem.

### **3.1 Google Search**

É o próprio site de busca. Nesse site, além da busca por palavras ou assunto, pode-se fazer cálculos diretamente no Google.

Conforme Alecrim (2007) é possível fazer cálculos dos mais simples aos mais complexos e também é muito fácil fazer conversões de medidas.

Exemplos:

10!

2<sup>5</sup>

Ln(13)

(14+554)\*ln(13)

30 cm em pés

3 reais em dólares

1150 em romanos

10 kg em libras

Abaixo da resposta, ainda é fornecido links, relevantes sobre o assunto.

Conforme o Site do Google, ainda são oferecidos, no Google Search, opções de busca por sistema operacional. Assim, quem é usuário de outro sistema pode buscar por assuntos específicos para esses sistemas (ex.: <http://www.google.com/linux>). Também é possível obterem-se definições e significados, como em um dicionário, com a digitação de DEFINE: TERMO. Podemos também procurar por um tipo de arquivo específico digitando FILETYPE: EXTENSÃO DO ARQUIVO mais o assunto a ser procurado.

### **3.2 Google Maps**

Segundo Sousa Neto (s/d), o Google Mapas foi lançado em fevereiro de 2005 e, ainda na sua versão beta, tornou-se uma referência em serviços de mapas na Internet. É usado para realizar pesquisas, visualizar mapas e imagens de satélite da terra. Possibilita também a produção de um mapa personalizado, sendo possível marcar locais, adicionar vídeos, fotos e compartilhar este

conteúdo na rede mundial de computadores.

Reis et al (2007) colocam que o Google maps é uma tecnologia e um serviço de mapeamento e cartografia na *Web*, desenvolvido pelo Google. Possui diversas funcionalidades, como navegação e *zoom*, sem necessidade de recarregar a página, conversão de endereços em coordenadas, entre outras possibilidades. Eles colocam também que existem três modos de visualização padrão: mapa (apresentado como mapa político com estradas e ruas e seus respectivos nomes), satélite (onde a visualização dos mapas se dá através de fotos e satélites) e híbrido (sobreposição dos modos mapa e satélite, de modo que o mapa político é sobreposto transparentemente ao mapa geográfico). O Google Maps possui recursos como marcadores (marca uma posição no mapa e pode ser associado a eventos), balões de informação (usados para exibição de informações em HTML e também pode ser associado a eventos) e linhas (desenhadas no mapa conectando os pontos definidos em sua inicialização e não possui associação com eventos).

Giordani et al (s/d) coloca que através do Google maps o aluno pode comparar três situações distintas de escala e área apresentadas, pois é uma ferramenta que possibilita a visualização de imagens em diferentes escalas, no que se refere a distância, áreas e detalhes.

Encontrar na cidade os postos de combustível, marcar sua localização e o preço. E outras atividades para imobiliárias e eventos são atividades sugeridas por REIS et al (2007) como trabalho para os alunos.

### **3.3 Google Mail ou Gmail**

É um serviço de e-mail gratuito, criado em 2004. Tem grande disponibilidade de espaço para mensagens, método aprimorado de organização e possibilidade de interação com outros serviços Google (CASALI, 2009).

Através do e-mail é possível, trocar informações, tirar dúvidas e acompanhar o desenvolvimento dos alunos, como sugestão, os alunos podem desenvolver trabalhos e enviá-los por e-mail, assim é possível o acompanhamento por parte do professor com relação a aprendizagem dos alunos, principalmente aqueles que necessitam de mais atenção e exercícios complementares, pois assim não atrapalha a aula e aluno não se sente abandonado ou envergonhado por necessitar de atividades extras.

### **3.4 Google Docs**

É um pacote de aplicativos do Google que funciona totalmente on-line diretamente no *browser*. Os aplicativos são compatíveis com o *Microsoft Office* e o *OpenOffice.org*, e compõem-se

de um processador de texto, um editor de apresentação e um editor de planilhas. Alguns dos recursos são portabilidade de documentos, que permite a edição do mesmo documento por mais de um usuário, bem como o recurso de publicação direta em blog. Os aplicativos permitem a compilação em PDF (*Portable Document Format*). Podem-se atribuir permissões de edição para determinados colaboradores, enquanto mantêm outros apenas como revisores, sem poderes de edição; pode co-editar tais documentos com outras pessoas, sem o risco de eliminar todas as outras revisões (SERAFIM et al. 2008).

Miranda et al (2008, p. 499) afirmaram que entre as muitas ferramentas que poderiam ser selecionadas para apoiar os alunos no processo de ensino-aprendizagem, optaram pelo Google Docs, por ser

uma ferramenta muito simples de usar, de fácil acesso para todas as pessoas que possuam computador com acesso à Internet e por permitir a utilização imediata do mesmo documento por todas as pessoas que nele estejam envolvidas, a qualquer hora e em qualquer espaço geográfico onde se encontrem.

Barroso & Coutinho (2009, p. 50) confirmaram que a ferramenta Google Docs pode ser utilizada pelos professores em ambiente de sala de aula, favorecendo o processo ensino-aprendizagem através da escrita colaborativa, que pode ser definida como um processo no qual os autores com diferentes habilidades e responsabilidades interagem durante a elaboração de um documento. A elaboração de um texto de forma coletiva

é um processo que exige criar ideias, confrontá-las com os outros e entrar muitas vezes em negociações para chegar a um consenso comum. Assim sendo, a escrita colaborativa permite o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos (BARROSO & COUTINHO, 2009, p. 50).

Em termos de utilização no contexto de ensino-aprendizagem, Miranda et al (2008, p. 500) concluem que o Google Docs tem “características e potencialidades que podem ajudar professores e alunos a desempenharem melhor os papéis que o próprio sistema de ensino lhes confere”.

Serafim & Do Ó, (s/d, p. 4) asseguram que o Google Docs tem se mostrado uma grande produtora da interatividade e colaboração entre aqueles que a utilizam, mas não é somente isso que melhora, “mas a própria aprendizagem dos alunos, pois eles constroem e reconstroem seus textos, ressignificando conceitos e elaborando novos saberes por meio da utilização desta interface”. Elas garantem também que a prospectiva do estudo delas se dá na concepção de que ensinar supera em muito a transmissão de um saber abstrato, e que para aprender é preciso encontrar um sentido no ensinado. O que nos leva ao encontro do que Freire (1996) manifesta, que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua construção, por isso devemos estimular a pergunta, a reflexão crítica, o diálogo, a curiosidade, pois o exercício da curiosidade leva-nos à imaginação, à intuição, às emoções, à capacidade de conjeturar, comparar; e ensinar é associar o

conhecimento do aluno a disciplina.

### **3.5 Google Earth**

É um programa para visualização em terceira dimensão e em alta resolução de boa parte do globo terrestre. Associado ao *Google Maps*, torna-se uma ferramenta de localização, observação e rastreamento com amplos recursos. Apresenta-se nas versões gratuita, *Plus* e *Pro* (MORAZ, s/d).

O programa apresenta visualização geográfica e cartográfica, pois há ali visualização de imagens de satélite que podem ser compostas por informações dos limites políticos, físicos, sociais e ambientais através da simbologia cartográfica, como áreas, pontos e linhas. Há dois tipos de visualização das imagens de satélite do Google Earth: de forma perpendicular (visualização vertical) e de lado (visualização oblíqua). O usuário escolhe a opção desejada (VOGES & NASCIMENTO, s/d).

Santos Junior e Lahm (2007) sugerem em seu artigo uma atividade que eles desenvolveram com alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola particular, em Porto Alegre, especificamente na disciplina de geografia. O objetivo geral da atividade era investigar como os alunos do 1º ano do ensino médio percebem o espaço geográfico onde vivem. E como objetivos específicos: localizar as residências dos alunos diretamente em imagens via satélite; situar a escola em relação às casas dos alunos; calcular as distâncias (em metros) entre a escola e a casa dos alunos; comparar os diferentes caminhos possíveis entre a escola e a casa dos alunos; reconstruir noções espaciais relativas ao lugar dos estudantes. Eles também apresentam sugestões para outros trabalhos como hidrografia, relevo, vegetação, crescimento urbano.

Voges e Nascimento (s/d) apresentam uma atividade desenvolvida com alunos de graduação de geografia da Universidade de Santa Catarina, a fim de estimular a percepção visual de vários ângulos da paisagem, observando a organização espacial urbana e mostrando as implicações ambientais. Eles também sugerem atividades na questão ambiental e processos erosivos.

### **3.6 Google Reader**

Através do *Google Reader* é possível reunir todas as notícias e blogs em um único lugar. Manter-se atualizado com os sites favoritos da web é tão fácil quanto verificar seu e-mail, pois o Google Reader verifica constantemente a existência de novo conteúdo nos seus sites de notícias e blogs preferidos. É possível compartilhar facilmente itens interessantes com seus amigos e com sua família. Ele é totalmente gratuito e funciona nos navegadores mais modernos, sem a necessidade de instalar nenhum software.

### **3.7 Google Sites**

De Carli (2009) afirma que o Google Sites é um serviço gratuito. Qualquer pessoa, mesmo que não saiba programar, pode criar seu próprio site. Esse serviço permite a criação de páginas de forma colaborativa, portanto é excelente para a estruturação de sites com conteúdo educacional. É muito útil para professores e alunos realizarem uma construção colaborativa.

Bottentuit Junior et al (s/d, p. 397) fizeram um trabalho para verificar se a ferramenta Google Sites podia se constituir como um estímulo para que os professores aprendessem a construir e disponibilizar conteúdos de matemática *online*. Ao concluírem seu trabalho comentaram:

Esperamos que esta experiência incentive mais formadores a seguirem este exemplo e integrarem a ferramenta Google Sites nas suas actividades de ensino, pois tal como as muitas outras ferramentas da Web 2.0, proporcionam o desenvolvimento de diversas competências transversais como a leitura, a produção textual, a publicação online e o trabalho de grupo.

### **3.8 Google Grupos – Grupos ou Listas de Discussões**

Através de grupos ou listas de discussões, podemos trocar ideias, responder a questionamentos e resolver problemas juntos.

É possível criar um grupo ou participar de um grupo já existente, através de uma solicitação para participar do grupo ou de um convite por parte do organizador do grupo.

Ao entrar para o grupo, o participante faz parte de uma lista de discussões, recebendo mensagens através do correio eletrônico e interagindo apenas com usuários interessados no tema selecionado.

Lopes (s/d, p. 3) confirma que a natureza assíncrona da comunicação mediada por computador em fórum de discussão, tem como característica

flexibilizar aos participantes o tempo de suas interações, ou seja, diferente do formato de Bate-Papo o fórum é um ambiente colaborativo onde o participante da discussão tem muito maior liberdade para definir o horário de sua participação.

### **3.9 Google Acadêmico**

Permite a busca por artigos científicos acadêmicos que tenham relevância com o assunto pesquisado (CASALI, 2009).

### **3.10 Google Livros**

Casali (2009) lembra que o Google Books ou Livros é um projeto em desenvolvimento, mas que já está no ar há algum tempo e permite o acesso a textos completos ou não de livros digitais. Há um acordo do Google com os autores e editores que permite pesquisas em livros completos ou



alguns trechos importantes que já dão uma ideia do conteúdo do livro.

### ***3.11 Google Tradutor***

Ericleidson (2009) afirma que é possível digitar um texto no Google Tradutor e a tradução aparece em tempo real. Além disso, foi agregado um dicionário e as traduções para a língua inglesa contam com um recurso de áudio, pelo qual se pode ouvir a pronúncia das palavras.

Com o Google Tradutor, é possível traduzir palavras ou textos de forma simples e fácil. Basta inserir a palavra ou o texto, escolher em que língua a palavra está escrita (traduzir do) e em que língua quer a tradução (traduzir para o) e clicar no botão traduzir (GOOGLE).

### ***3.12 Google Agenda***

É um serviço de agenda e calendário on-line oferecido gratuitamente pelo Google a todos que possuem um e-mail cadastrado (CASALI, 2009).

Permite o compartilhamento da agenda com outras pessoas, fornece avisos dos compromissos através de lembretes na tela ou por e-mail.

### ***3.13 Picasa***

Casali (2009) ensina que é uma ferramenta que imita um álbum de fotografias e todas as fotos que forem editadas com o Picasa (editor de fotos gratuito do Google) podem ser compartilhadas entre amigos ou disponibilizadas como fotografias públicas para o uso geral de todos.

O Picasa é um programa que inclui a edição digital de fotografias e cuja função principal é organizar a coleção de fotos digitais no computador, de forma a facilitar a procura por fotografias específicas por parte do usuário do software. Os comandos e ferramentas de edição das imagens são simples e reversíveis, dando ao usuário inúmeras possibilidades de tratamento fotográfico (CASALI, 2009).

### ***3.14 Youtube***

É uma forma interessante não apenas de visualizar vídeos disponibilizados por usuários no mundo inteiro, mas, também, permite que qualquer internauta “publique” seu vídeo caseiro (MORAZ, s/d).

Lisbôa et al (2009, p. 5865) assegura que são inúmeras as formas de se utilizar o vídeo na aprendizagem e que

cabe ao professor frente ao conteúdo que será abordado, escolher a melhor forma de incluir este recurso nas aulas, na tentativa de estimular os alunos a desenvolverem competências e habilidades necessárias para que a partir das informações obtidas através deste recurso, possam aplicar a outros contextos de sua vida, assegurando assim, uma aprendizagem significativa e situada.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta referia-se ao uso do Google: “Você usa o Google?”, todos os entrevistados colocaram que usam o Google.

O segundo item era “Você usa o Google para:” e foram fornecidos como opção os recursos e serviços oferecidos pelo Google. O resultado pode ser observado no gráfico que segue:

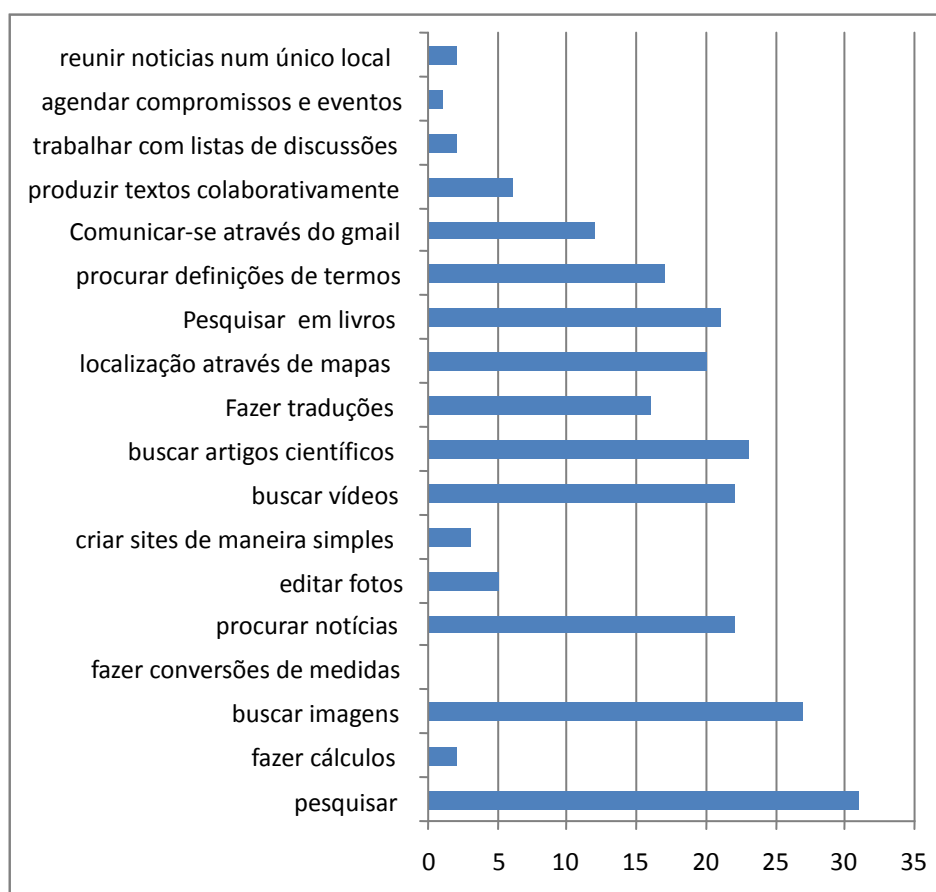
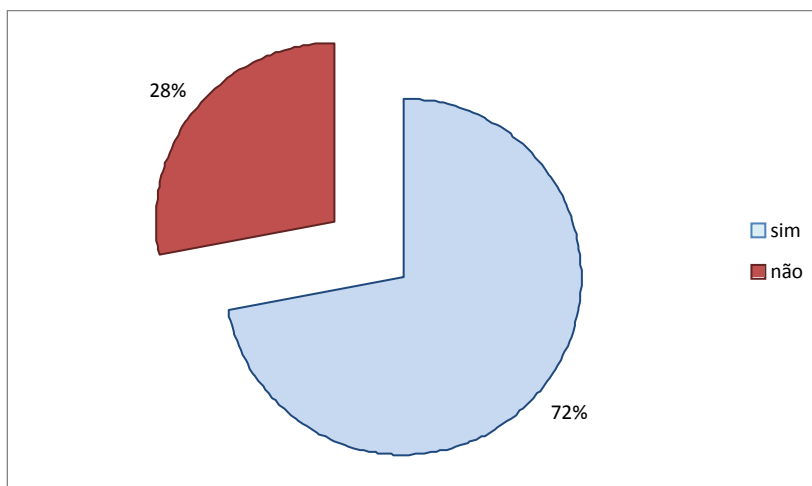


Figura 2– Gráfico referente à questão 2: “Você usa o Google, para:”

Como se pode observar na Figura 2, o Google é mais utilizado para pesquisa, seja pesquisa de sites, de vídeos, de figuras, notícias, artigos científicos ou livros. Pode-se observar que outras possibilidades como produção de textos colaborativos, produção de site são pouco explorados na

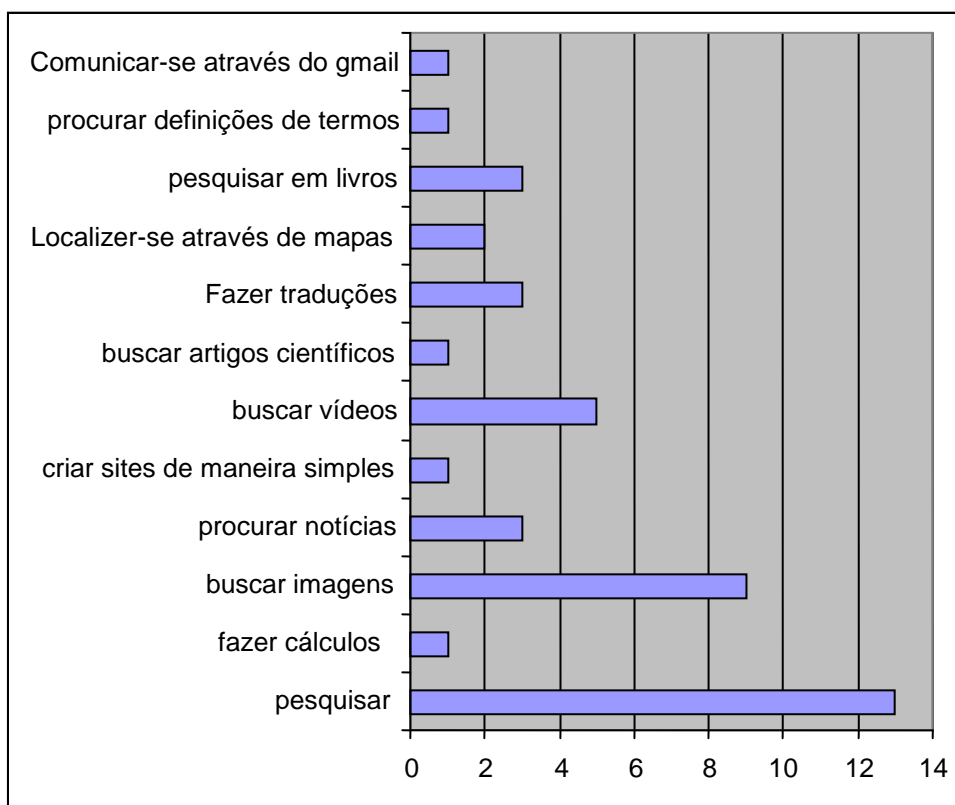
comunidade docente e que a opção de conversão de medidas não foi citado por nenhum professor.

A terceira pergunta era quanto ao conhecimento de todos esses recursos e serviços: “Você sabia que o Google oferece essas opções?”



**Figura 3 – Gráfico referente à questão 3: “Você sabia que o Google oferece essas opções?”**

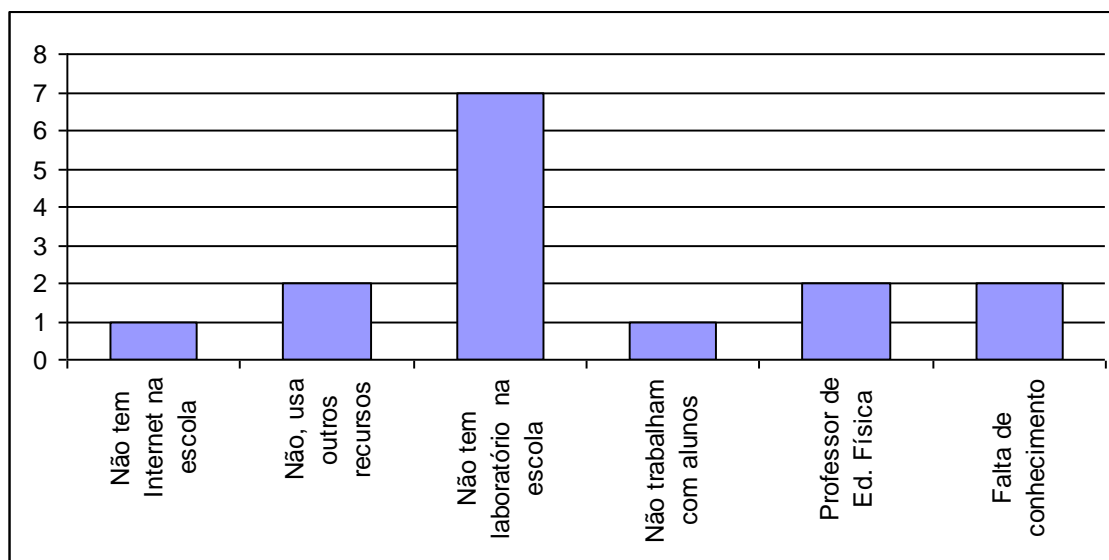
Como se pode observar na Figura 3, 72% dos entrevistados dizem conhecer os recursos e serviços oferecidos pelo Google. Mas, como se pode perceber na Figura 4, a maioria deles usa o Google somente para pesquisa nas suas aulas.



**Figura 4 – Gráfico referente à questão 4: “Você utiliza algumas dessas ferramentas/programas em suas aulas?”. Entrevistados que responderam SIM.**

Pode-se observar pela Figura 5 que os professores que responderam que não usam o Google

em suas aulas, colocaram como motivo o fato de não possuírem laboratório de informática na escola, pois a maioria deles manifestou vontade de trabalhar com os alunos nos laboratórios.



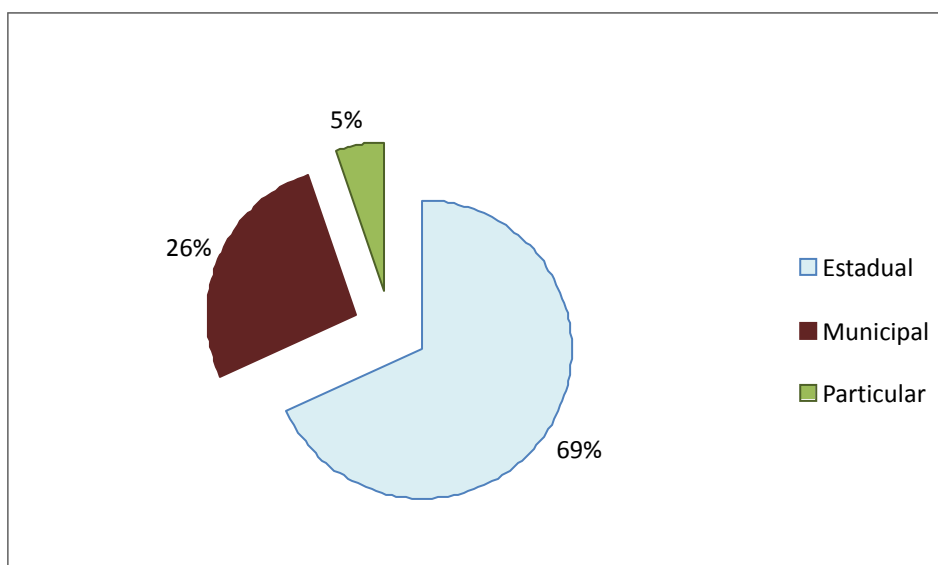
**Figura 5 – Gráfico referente à questão 4: “Você utiliza algumas dessas ferramentas/programas em suas aulas?” Entrevistas dos que responderam NÃO.**

Na pergunta 5, “Você pensa que é possível usar uma dessas ferramentas e/ou programas no seu componente curricular?”, trinta entrevistados disseram sim, 2 não responderam à pergunta, porque não trabalham com alunos.

Vale salientar a resposta de alguns professores que responderam sim a esta pergunta:

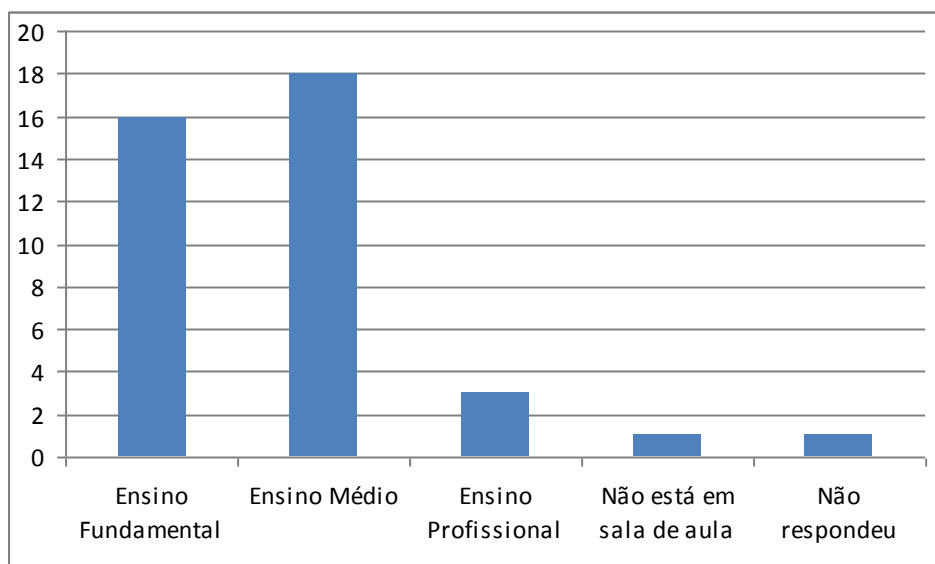
- “A aula se torna mais atrativa e dinâmica”;
- “Tem imagens e som com os conteúdos e facilitam a aprendizagem com a visualização e com som, tornando-se mais atrativos”;
- “São ferramentas bastante úteis”;
- “Dependendo da temática da aula pode-se levar a turma em dias de chuva para o laboratório. Ex.: atividade física e qualidade de vida, higiene, posturas...”
- “Produção textual, pesquisa em livros, notícias sempre são aliados da disciplina de Língua Portuguesa e Literatura”;
- “É atualidade e interessa muito aos alunos trabalhar com estas ferramentas”;
- “Se tivermos laboratório de informática”;
- “A aprendizagem é mais significativa”;
- “Porque enriquece”;
- “São bastante úteis”;
- “Uso quando solicito aos alunos que pesquisem”

Quanto à escola em que trabalha, questão 6, observamos, na Figura 6, que nenhum professor de escola federal respondeu à pesquisa. A maioria, como o previsto, foi de escola estadual.



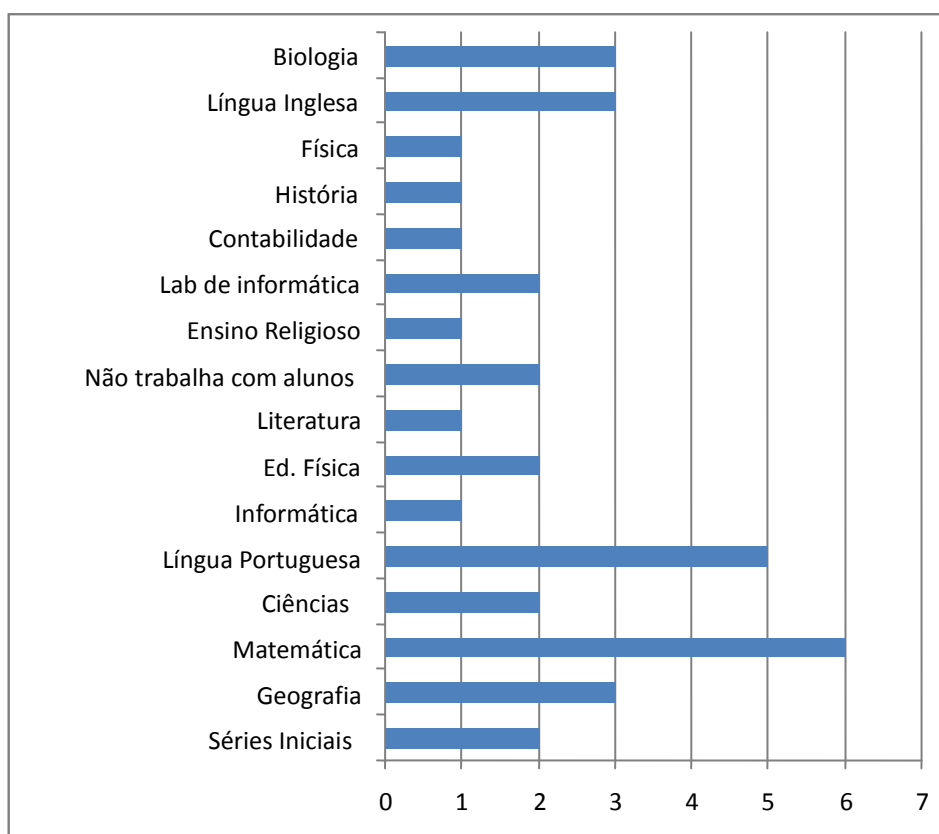
**Figura 6 – Gráfico referente à questão 6: “A escola em que você trabalha é:”**

Na questão 6: “Você trabalha com”, podemos observar na Figura 7, a maioria trabalha no Ensino Médio, o que era esperado, já que a escola em que trabalho é de ensino médio e técnico pós-médio.



**Figura 7 – Gráfico referente à questão 7: “Você trabalha com”**

A última pergunta refere-se ao componente curricular. Pode-se ver na Figura 8, que a maioria das respostas foi de professores da área de Ciências Exatas e Língua Portuguesa, seguido pelos professores de Biologia, Língua Inglesa e Geografia.



**Figura 8 – Gráfico referente à questão 8: Qual é o seu componente curricular?**

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme as informações reveladas nesta pesquisa, pode-se concluir que as escolas devem se modernizar, pois 47% dos professores entrevistados disseram que gostariam de usar outros recursos, mas não possuem laboratório disponível na escola e utilizam somente a pesquisa pois assim os alunos podem trabalhar sozinhos em outros locais fora da escola.

Acredita-se que não basta só adquirir computadores ou organizar laboratórios, mas principalmente preparar/capacitar os professores para o trabalho com as tecnologias, pois existem muitas opções para a educação, como podemos observar ao longo deste trabalho.

E essa preocupação com a preparação ou capacitação dos professores ficou bem clara nos 72% que disseram conhecer os aplicativos e recursos do Google, mas não os usam; nos 97% que o usam somente para pesquisa e principalmente nos dois professores que revelaram que faltam conhecimentos e, por isso, não utilizam os recursos e programas disponíveis no site do *Google*.

É preciso ter bem claro que não basta só saber usar a tecnologia, tem que saber como usar as tecnologias na educação, tem-se que mudar a metodologia de trabalho para que as aulas se tornem mais agradáveis e centradas no aluno onde o professor torne-se um facilitador, um mediador.

Portanto é primordial que seja oferecido aos professores uma formação continuada, pois as tecnologias estão sempre evoluindo e os professores não podem ficar parados no tempo, tem que se atualizarem também.

## 5. REFERÊNCIAS

ALECRIM, E. A Internet e o Google: o casamento perfeito. **InfoWester**. 2004. Disponível em <http://www.infowester.com/col241004.php>. Acesso em 19/03/2010.

ALECRIM, E. **Dicas para o Google**. 2007. Disponível em: <http://www.infowester.com/dicasgoogle.php>. Acesso em 19/03/2010.

BARROSO, Marta; COUTINHO, Clara. GoogleDocs: Uma experiência de trabalho cooperativo com alunos do 8º ano de escolaridade. In: **PRISMA.COM**, nº 8, 2009. Disponível em: [http://prisma.cetac.up.pt/47\\_Googledocs\\_Uma\\_experiencia\\_de\\_trabalho\\_cooperativo\\_com\\_aluno\\_8ano\\_escolaridade\\_Marta\\_Barroso\\_e\\_Clara\\_Coutinho.pdf](http://prisma.cetac.up.pt/47_Googledocs_Uma_experiencia_de_trabalho_cooperativo_com_aluno_8ano_escolaridade_Marta_Barroso_e_Clara_Coutinho.pdf) Acesso em: 09/04/2010.

BOTTENTUIT JÚNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. A Integração do Google Sites no processo de ensino e aprendizagem: um estudo com alunos de licenciatura em matemática da Universidade Virtual do Maranhão. In: **VI Conferência Internacional de TIC na educação**. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9232/1/Joao%26Clara.pdf> Acesso em: 09/04/2010

CASALI, Roselaine Maria Barichello. **Caderno pedagógico Mídia e educação: quando a produção docente torna-se um fazer midiático**. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1627-6.pdf>. Acesso em: 20/03/2010.

DE CARLI, Andréa. Google Sites. Disponível em: <http://informaticaeeducacao.blog.blogspot.com/2009/04/google-sites.html> Acesso em: 21/03/2010.

ERIGLEIDSON, José. **Tradução em tempo real com o Google Tradutor**. 2009. Disponível em: <http://webparaeducadores.blogspot.com/2009/11/traducao-em-tempo-real-com-o-google.html> Acesso em: 21/03/2010

FERNANDES, Clarice Silva. **Uso de recursos da internet para o ensino de matemática. Webquest: uma experiência com professores do ensino médio**. 212f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido: saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIORDANI, Ana Claudia; BEZZI, Meri Lourdes; CASSOL, Roberto. **Objetos de aprendizagem com a utilização do Google Maps**: desenvolvimento de recurso didático para o estudo de escalas cartográficas. Disponível em: [http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/comite\\_docencia/HTML/form\\_jornada/imagens/trabalhos/Ana\\_Claudia\\_Giordani.pdf](http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/comite_docencia/HTML/form_jornada/imagens/trabalhos/Ana_Claudia_Giordani.pdf) Acesso em: 20/03/2010.

GOOGLE. **Site**. Disponível em: [www.google.com.br](http://www.google.com.br) Acesso: 20/03/2010.

LISBÔA, Eliana Santana; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. COUTINHO, Clara Pereira. O contributo do vídeo na educação *online*. In: **Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, 2009. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9593/1/ContributoVideo.pdf> Acesso em: 09/04/2010

LOPES, Carla Fabiana Gouvêa. **O uso da ferramenta fórum**. Disponível em: <http://www.uniriotec.br/~pimentel/disciplinas/siscolab20072/Carla/SC20072ArtigoCarla.pdf> Acesso em: 09/04/2010

MIRANDA, Luísa, MORAIS, Carlos. ALVES, Paulo; DIAS, Paulo. Web 2.0: Google Docs no Processo de Ensino e Aprendizagem. In: J. Ángel Velázquez Iturbide, Francisco José Garcia Peñalvo & Ana-Belén Gil González (Eds.), **X Simpósio Internacional de Informática Educativa SIIIE'08**, pp. 499-500. Salamanca: Edições Universidade. Disponível em: [http://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/1077/1/2008P\\_GoogleDocs.pdf](http://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/1077/1/2008P_GoogleDocs.pdf) Acesso em: 09/04/2010.

MORAZ, Eduardo. **Administração de Informações Google**. Disponível em: [http://books.google.com.br/books?id=q4eAYiU0v8EC&printsec=frontcover&source=gbs\\_navlinks\\_s#v=onepage&q=&f=false](http://books.google.com.br/books?id=q4eAYiU0v8EC&printsec=frontcover&source=gbs_navlinks_s#v=onepage&q=&f=false). Acesso em: 19/03/2010.

REIS, Tiago de Albuquerque; BOUFLEUR, Márcio Parise; VIZZOTTO, Juliana Kaizer; VELHO, Haroldo Fraga de Campos; CHARÃO, Andrea Schwertner. Automatização da Criação de Mapas com o Google Maps. **Anais do VI Simpósio de Informática da Região Centro do RS – SIRCERS 2007**. Santa Maria/RS. Outubro 2007. Disponível em: [http://www-usr.inf.ufsm.br/~reis/publicacoes/sirc2007\\_google\\_maps.pdf](http://www-usr.inf.ufsm.br/~reis/publicacoes/sirc2007_google_maps.pdf) Acesso em: 20/03/2010.

SANTOS JÚNIOR, Donarte Nunes dos; LAHM, Regis Alexandre. Proposta de oficina pedagógica: os Recursos do software google earth™, da (re)escrita e do desenho na educação Espacial. **Ciência & Ensino**, vol. 2, n. 1, dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.ige.uni-camp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewDownloadInterstitial/138/148> Acesso em: 19/03/2010.

SERAFIM, Maria Lúcia; PIMENTEL, Fernando Sílvio Cavalcante; DO Ó, Ana Paula de Sousa. Aprendizagem Colaborativa e Interatividade na Web: Experiências com o *Google Docs* no Ensino de Graduação. **2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**: Multimodalidade e Ensino. Disponível em: [http://www.ufpe.br/nehete/simposio2008/anais/Maria-Lucia-Serafim\\_Fernando-Pimentel-e-Ana-Paula-do-O.pdf](http://www.ufpe.br/nehete/simposio2008/anais/Maria-Lucia-Serafim_Fernando-Pimentel-e-Ana-Paula-do-O.pdf) Acesso em: 19/03/2010.



SOUSA NETO, Wanderley Patrício De. **Usando API do Google Maps para criar um mapa interativo.** Estudo de caso: *campus-Viçosa*. Disponível em: <http://www.ufv.br/dec/Eam/mapaufv/monografia.pdf> Acesso em: 20/03/2010.

VOGES, Magnun Souza; NASCIMENTO, Rosemy da Silva. **Práticas pedagógicas e as imagens do google earth - alguns centros urbanos brasileiros e as questões ambientais.** Disponível em: [http://www.labtate.ufsc.br/images/Magnun\\_Souza\\_Voges\\_e\\_Rosemy\\_da\\_Silva\\_Nascimento.pdf](http://www.labtate.ufsc.br/images/Magnun_Souza_Voges_e_Rosemy_da_Silva_Nascimento.pdf) Acesso em: 20/03/2010.

## ENTREVISTA

Olá colegas, em meu artigo, de trabalho final, estou escrevendo sobre o “O uso do Google na educação”, gostaria que você participasse, respondendo o seguinte questionário:

### 1) Você usa o Google?

Sim  Não

Se não, por quê? \_\_\_\_\_

### 2) Você utiliza o Google para

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> pesquisar                      | <input type="checkbox"/> fazer traduções                    |
| <input type="checkbox"/> fazer cálculos                 | <input type="checkbox"/> localizar-se através de mapas      |
| <input type="checkbox"/> buscar imagens                 | <input type="checkbox"/> pesquisar em livros                |
| <input type="checkbox"/> fazer conversões de medidas    | <input type="checkbox"/> procurar definições de termos      |
| <input type="checkbox"/> procurar notícias              | <input type="checkbox"/> comunicar-se através do gmail      |
| <input type="checkbox"/> editar fotos                   | <input type="checkbox"/> produzir textos colaborativamente  |
| <input type="checkbox"/> criar sites de maneira simples | <input type="checkbox"/> trabalhar com listas de discussões |
| <input type="checkbox"/> buscar vídeos                  | <input type="checkbox"/> agendar compromissos e eventos     |
| <input type="checkbox"/> buscar artigos científicos     | <input type="checkbox"/> reunir notícias num único local    |

### 3) Você sabia que o Google oferece essas opções?

Sim  Não

### 4) Você usa algumas dessas ferramentas/programas em suas aulas?

Sim Qual? \_\_\_\_\_

Não Por quê? \_\_\_\_\_

### 5) Você pensa que é possível usar uma dessas ferramentas e/ou programas em seu componente curricular?

Sim  Não

Por quê? \_\_\_\_\_

### 6) A escola em que você trabalha é

Federal  Estadual  Municipal  Particular

### 7) Você trabalha com

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental | <input type="checkbox"/> Ensino Médio        |
| <input type="checkbox"/> Ensino Superior    | <input type="checkbox"/> Ensino Profissional |

### 8) Qual o seu componente curricular?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_