

# O celular é a bicicleta<sup>1</sup>

*O estudante hoje vive miticamente e em profundidade. Na escola, no entanto, ele encontra uma situação organizada segundo a informação classificada. Os assuntos não são relacionados. Eles são visualmente concebidos em termos de um projeto ou planta arquitetônica. O estudante não encontra meio possível de participar dela, nem consegue descobrir como a cena educacional se liga ao mundo mítico dos dados e experiências processados eletronicamente e que para ele constitui ponto pacífico. (MCLUHAN, 2007)*

## Kalynka Cruz

Doutoranda do Programa de Sociologia do Cotidiano na Universidade Sorbonne, Paris V – Paris - França. Mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo, SP. Professora-assistente da Universidade Federal do Pará – Belém, PA – Brasil.

E-mail: kalynka@ufpa.br

## Lucia Santaella

Doutora em Teoria Literária pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Livre-Docência em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. Coordenadora da Pós-graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Diretora do Centro de Investigação em Mídias Digitais - CIMID. Coordenadora do Centro de Estudos Peirceanos da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo, SP - Brasil.

E-mail: lbrega@pucsp.br

## Resumo

Pesquisa piloto realizada no município de Belterra - cidade localizada no centro-oeste do Estado do Pará – que teve como objetivo avaliar o impacto da internet e do celular nesse município. De caráter quanti-qualitativo, buscou identificar, por meio de entrevistas e da aplicação de questionários, marcadores que indicassem possíveis influências e orientassem futuras investigações sobre o tema. Foram identificados três marcadores: ensino-aprendizagem; trabalho e prestação de serviços; e hábitos e relacionamentos. Parece prudente considerar que a tecnologia não é o feroz inimigo que espreeita uma população indefesa. Para os propósitos desta pesquisa, ela funcionou como um instrumento valioso que nos obrigou a perceber que a tecnologia digital aproxima, distancia, especializa ou banaliza, tudo depende do uso que dela é feito.

## Palavras-chave

Belterra. Celular. Inclusão digital. Inclusão social. Internet.

## The mobile phone is the bicycle

## Abstract

*The objective of this article is to assess the impact of internet and mobile phone on Belterra, a Center-west town in Pará State. A quantitative and qualitative survey sought to identify, by interviews and questionnaires, markers which might have influence on possible and future research about this theme. Three markers were identified: teaching and learning; work and service provision; and habits and relationships. Technology does not seem to be the fierce enemy stinging the defenseless population. Digital technology is a valuable instrument for drawing together or away, making it sublime or trite, depending on the purpose for which it is used.*

## Keywords

*Belterra. Digital inclusion. Internet. Mobile phone. Social inclusion.*

---

<sup>1</sup> A pesquisa relatada neste artigo é de autoria de Kalynka Cruz, com subsídios da Vivo e da Universidade Federal do Pará. Lucia Santaella se responsabilizou pelo acompanhamento científico da pesquisa e por sua redação final.

## Vídeos da pesquisa:

Português: [http://youtu.be/5VFIuJ2dE\\_U](http://youtu.be/5VFIuJ2dE_U)

Legendado (francês): <http://youtu.be/Q-TEI7pks94>

## INTRODUÇÃO

Que a tecnologia representa uma das principais motivadoras das mudanças sociais não é algo passível de controvérsia. Mas nunca, em toda a história da humanidade, mudanças sociais foram tão rápidas e profundas quanto as que se relacionam ao ciberespaço. Por esse motivo, realizar uma pesquisa de campo em um município, a cidadezinha de Belterra (Pará), na qual o acesso à tecnologia era quase inexistente, aferindo mudanças em relação à chegada da conexão digital, não apenas foi algo empolgante por sua singularidade, como valioso para futuros pesquisadores, embora no cenário em que tenha se desenhado hajam surgido diversas polêmicas, mais tarde parcialmente esclarecidas.

No início da pesquisa, antes mesmo que ela estivesse esboçada no papel (não passava de uma ideia em e-mails trocados entre a UFPA (Universidade Federal do Pará) e a (Vivo/Telefônica), já havia certa polêmica a seu respeito. Em reunião acadêmica, uma professora, ao saber da possibilidade da pesquisa, questionou-a sob dois aspectos: não acreditava na idoneidade de uma atividade feita em parceria com uma empresa privada e temia que a pesquisa se tornasse uma máscara para algo que influenciaria negativamente toda uma sociedade. No entanto, Kalyinka Cruz, responsável pela pesquisa, levantou na ocasião que uma investigação seria fundamental para esclarecer esse tipo de dúvida e apontou a possibilidade de responder através dela a uma questão que lhe parecia crucial: a tecnologia afasta ou aproxima as pessoas? Meses depois, no trabalho de campo, alguém deu a essa pergunta uma resposta singular, “afasta quem está perto e aproxima quem está longe”. Em uma síntese machadiana, foi resumido um pouco desta iniciativa.

Parece prudente considerar que a tecnologia não é o feroz inimigo que espreita uma população indefesa. Para os propósitos desta pesquisa, ela funcionou como um instrumento valioso que nos obrigou a perceber que a tecnologia digital aproxima, distancia, especializa ou banaliza, tudo depende do uso que dela é feito.

Compreender o papel que a tecnologia informacional desempenha nas ecologias não-deterministas e polimorfos de um planeta conectado é uma das tarefas mais importantes a serem hoje enfrentadas, pois ecologias polimorfos exigem cognição polimorfa, capaz de negociações com contextos que se multiplicam. (SANTAELLA, 2007)

Quanto ao questionamento sobre a relação de uma universidade com uma empresa privada, não é possível ver impedimentos ou limites quando há ética e respeito, notadamente neste caso em que, mesmo fornecendo todos os meios necessários, a Vivi/Telefônica nunca indicou os fins desejados, deixando-nos livres para a realização do trabalho e a apresentação dos resultados. Disso resultou uma semente que com certeza trará muitos outros frutos.

## OBJETIVOS E METODOLOGIA DA PESQUISA

O município de Belterra localiza-se pouco acima do centroeste do Estado do Pará e conta com uma população de menos de 17 mil habitantes. Em 2009, a Vivo instalou nessa cidade uma antena telefônica, antes inexistente, que, entre outras coisas, trouxe a conexão à internet a seus habitantes. A partir daí, o propósito desta pesquisa foi o de coletar dados que levassem a uma análise e avaliação do impacto social da chegada dessa tecnologia para os habitantes locais.

A etapa piloto, de caráter quali-quantitativo, foi realizada no período de 24 a 30 de setembro de 2010. Foram ouvidas 162 pessoas, no entanto, registraram-se como população da pesquisa 111 pessoas, moradores de Belterra, usuários das novas tecnologias. As 51 entrevistas descartadas da coleta referem-se aos questionários aplicados nas comunidades adjacentes ao município, uma vez que, não havendo usuários de tecnologia nesses locais, isso poderia gerar falsos dados para a pesquisa. A falta de indicadores antecipados fez com que se optasse por uma pesquisa piloto, pesquisa esta que buscasse identificar, na população de Belterra, as principais influências e tendências no uso das novas tecnologias, gerando marcadores para uma pesquisa de acompanhamento.

**População da pesquisa:** 111 (162 com os questionários excluídos) moradores de Belterra usuários de celular e internet, preferencialmente internet móvel.

**Objetivo:** aferir mudanças no cotidiano dos moradores de Belterra atendidos pela chegada de tecnologias: celular e internet.

## MARCADORES IDENTIFICADOS

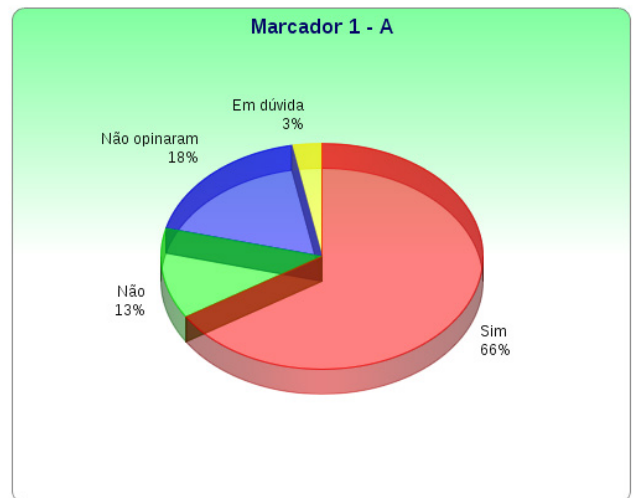
### Marcador 1-Educação: ensino-aprendizagem

A expansão da nova tecnologia da informática e dos seus desdobramentos – a teleinformática e a robótica – representa um salto qualitativo no processo evolutivo científico-técnico-produtivo da humanidade. Nos grupos sociais de centro, ocorrerá paralelamente ao progresso daquela o desenvolvimento sociocultural, *o que atualmente não se observa nos grupos da periferia, onde, provavelmente, se agravará o hiato entre o desenvolvimento econômico e político-cultural. Obviamente, não se trata ainda de uma passagem do simplesmente dramático ao profundamente trágico, mas o fenômeno assumirá esse caráter se não tomarmos conhecimento do descompasso entre os dois ritmos de desenvolvimento e não nos empenharmos na aceleração firme e conseqüente do desenvolvimento político-cultural.* Isto equivale a dizer que, nos grupos da periferia, o processo de educação científico-técnico-econômico-produtiva precisa ser acompanhado de um vigoroso processo de educação sociocultural e, conseqüentemente, sociopolítica. Para esse fim, vemos como um espaço de ação viável do redimensionamento daquilo que se concebe como educação. (BARROS, 1998, p. 26-27, grifos nossos)

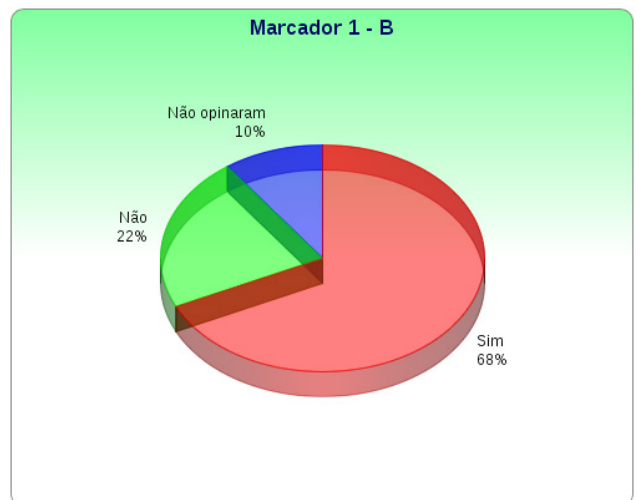
A educação foi identificada entre os principais marcadores da ação. As mudanças que se referem ao ensino-aprendizagem foram evidentes e acabaram por fazer com que a pesquisa se voltasse para essa área.

### Perguntas relativas ao Marcador-1

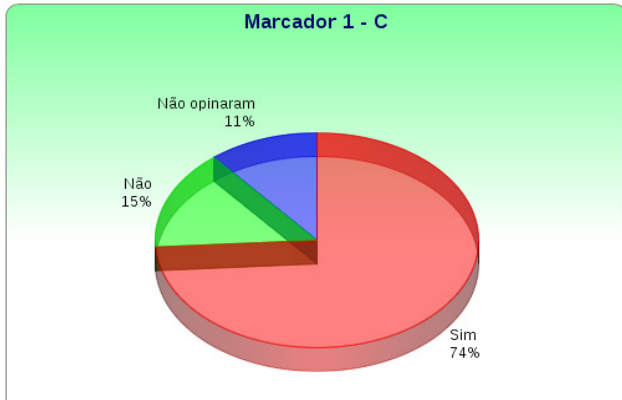
a) As tecnologias de comunicação melhoraram o ensino?



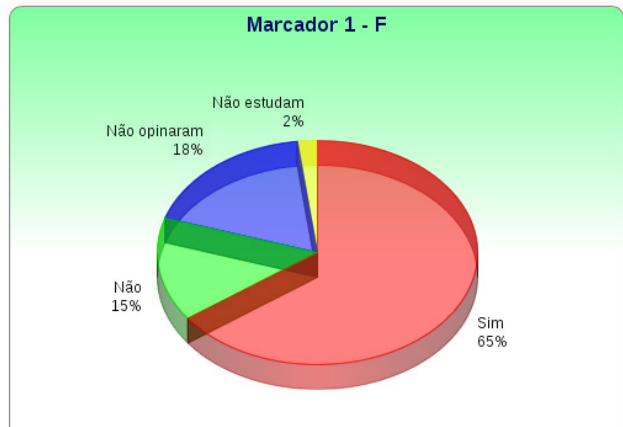
b) As tecnologias de comunicação aumentaram o interesse pelos estudos?



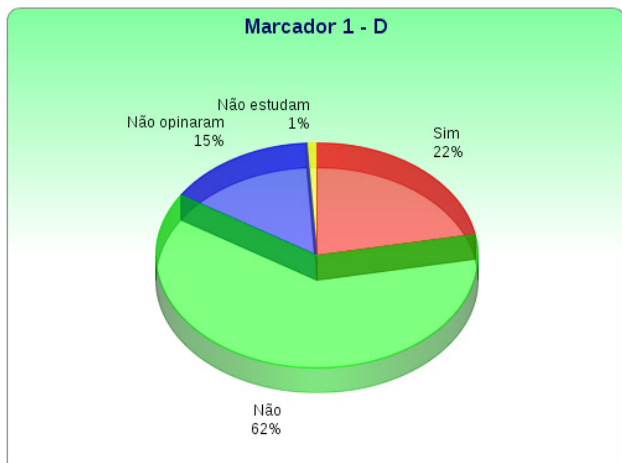
c) Você faz uso das tecnologias para melhorar o aprendizado?



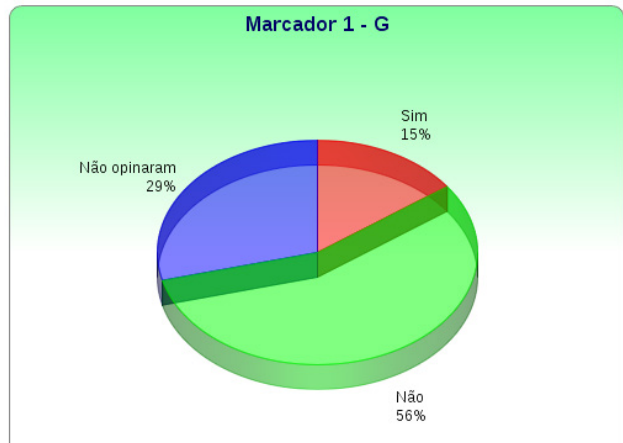
f) Você completa o que aprende com pesquisa na internet?



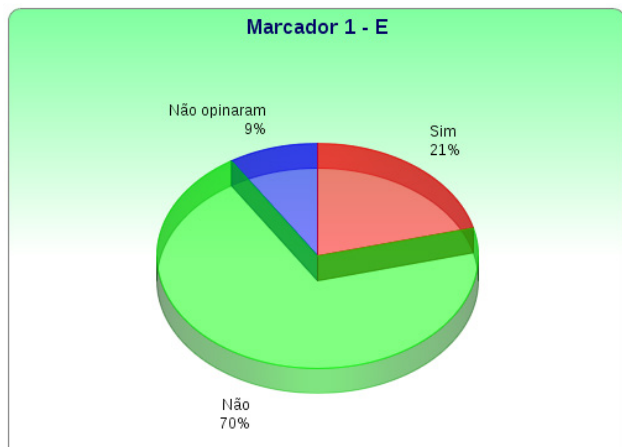
d) Celular, computador e internet são usados na sala de aula?



g) Você utiliza as redes sociais para ajudar em seus estudos?



e) Você já fez curso *on-line*?



### Avaliação

Percebeu-se uma reorganização do processo ensino-aprendizagem, dando-se mais ênfase à aprendizagem a partir de uma postura mais autônoma do aluno, que agora busca na internet o suporte à sala de aula. Isto foi aferido tanto na entrevista e nas pesquisas subjetivas, quanto nas perguntas objetivas. Muitos alunos relataram que passaram a consultar mais a internet quando não entendiam um assunto tratado em sala de aula, e para isso usavam buscadores *on line*, como o *Google*, por exemplo.

Nota-se, em relação à internet, além do encantamento natural que a tecnologia desperta nos jovens, certa credibilidade excessiva, ainda ingênua, sem o filtro

necessário, o que leva a buscas alineares, desconcatenadas e que poderiam ser mais bem aproveitadas com orientação. Percebeu-se, através dos relatos, que os jovens de Belterra passaram a utilizar o ciberespaço para aprimorar seus conhecimentos fazendo pesquisas, sem, no entanto, qualquer orientação específica. Entretanto, numa realidade como Belterra, onde as condições de vida são limitadas, é preciso contextualizar esse acesso ao ciberespaço. “Com os recursos da Web 2.0, houve um avanço significativo em relação aos primórdios da internet, permitindo ao usuário melhor navegabilidade, melhor interatividade e a funcionalidade equivalente ao *desktop*; no entanto, percebe-se que ainda estamos no início dessa revolução” (VALENTE, 2007).

Outros depoimentos obtidos lembram que, antes da popularização da internet na cidade - havia apenas o telecentro e internet discada - quando surgiam problemas de compreensão do conteúdo em sala de aula, não existia possibilidade de aprofundamento dos estudos a não ser pela biblioteca, limitada quantitativamente e muitas vezes desatualizada. Depois do acesso à internet, a escola passou a ser mais “interessante”, tanto em relação ao conteúdo, quanto por se tornar palco de compartilhamento das descobertas feitas no ciberespaço. Vejamos algumas das narrativas:

Antes eu me interessava menos pelo estudo porque não entendia, aí ficava desanimada, agora, quando eu não entendo alguma coisa em sala, vou pra internet e me aprofundo.

Eu agora quero fazer vestibular porque, depois da internet, eu passei a ver como era importante. Antes eu só queria terminar mesmo a escola, mas aí na internet eu sei lá, achei que era possível fazer vestibular, baixei umas apostilas, agora estou estudando em casa pra fazer prova.

O celular também marcou a escola porque parece ter permitido maior interação entre os alunos após a saída da sala de aula, fato especificamente mais evidente para aqueles que moram um pouco mais distante do centro urbano:

Sabe, com o celular a gente tem uma sensação de continuidade, porque às vezes basta ligar pra alguém da sala pra saber sobre um trabalho, ou o que foi dado na aula quando eu estava doente, aí eu já chego mais preparada.

Agora, quando eu quero saber alguma coisa da escola, ou alguma coisa que não entendi, eu ligo pra minha amiga ver na internet (porque não tem internet onde eu moro, só aqui no centro) e ela me liga de volta e me explica.

Percebe-se uma autonomia no uso das novas tecnologias, certa sensação de descoberta de um território novo, sem percepção de amplitude, levando, na maioria dos casos, no que refere à educação, ao uso limitado às pesquisas exploratórias alineares, o que mesmo assim mostra resultados positivos no processo de ensino-aprendizagem, notadamente na aprendizagem.

No que se refere ao ensino, foi percebido pelos alunos que a tecnologia influencia indiretamente a qualidade do que está sendo ensinado em sala de aula, embora, diretamente, não haja relatos de professores que utilizem habitualmente a tecnologia como objeto instrucional. Sente-se, portanto, melhora no ensino do professor que, apesar de não ser capacitado especificamente para o uso de tecnologia em sala de aula, parece mais informado, atualizado.

Eu senti um melhora nas aulas, parece que o professor sabe mais do assunto. A gente sabe que tem a ver com a internet porque eles falam mesmo, que pesquisaram “isso e aquilo” pra gente.

A aula parece mais interessante porque os professores falam agora de coisas mais atualizadas. Antigamente era só assunto antigo, não dava nem pra entender, agora é tudo novo, se tem um assunto que é novidade, eles usam isso na sala de aula.

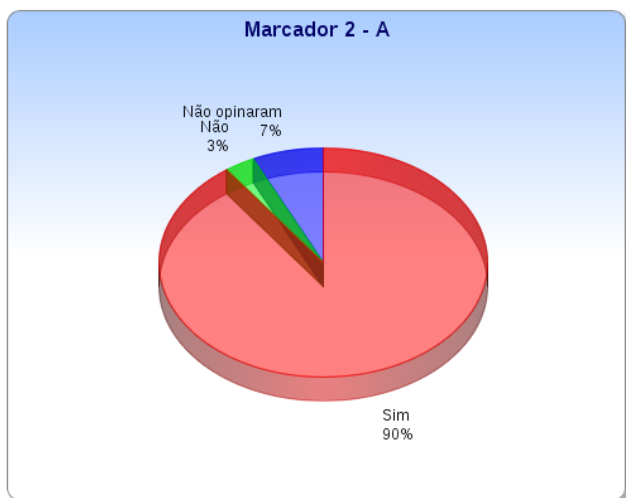
## **Marcador 2- Trabalho e Prestação de Serviços**

Em relação à vida comercial, seria aconselhável a realização de uma pesquisa quali-quantitativa específica para esse setor. No entanto, por meio dos depoimentos foi

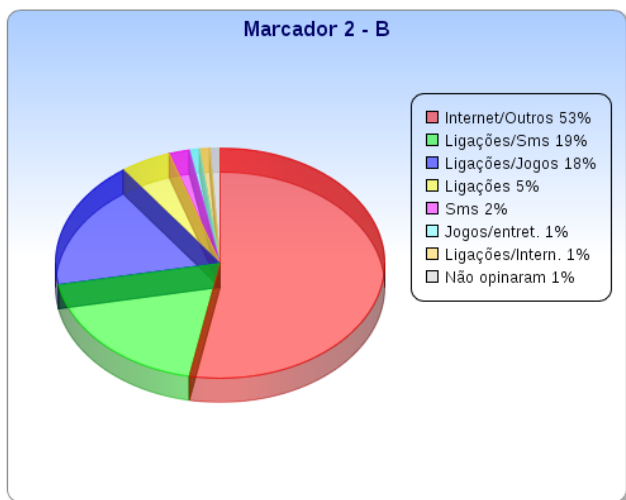
possível notar que a chegada da telefonia celular e da internet abriu perspectivas em relação ao trabalho, emprego e renda. Com base na ação desenvolvida, não podemos afirmar que foram criados postos de trabalho, nem que houve aumento na oferta de serviços e na renda. Todavia, foram percebidas melhorias em relação à qualidade na prestação de serviços e na qualidade de vida no trabalho.

**Perguntas relativas ao Marcador 2**

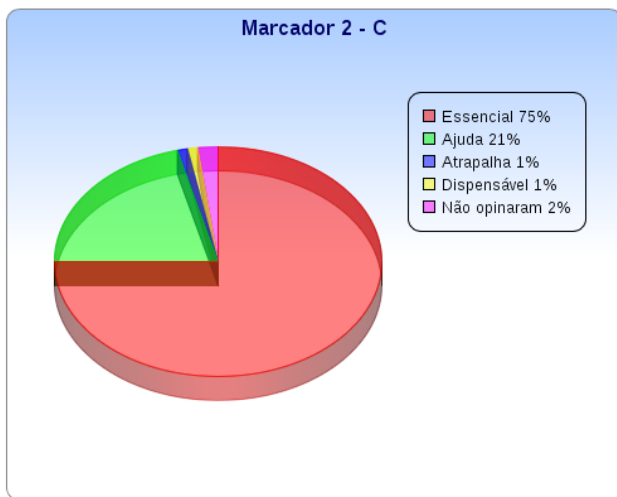
a) A implantação do celular mudou sua forma de se comunicar?



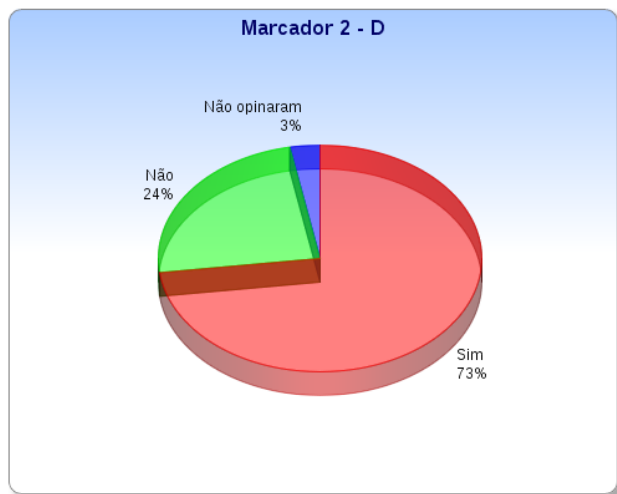
b) Você usa o celular para?



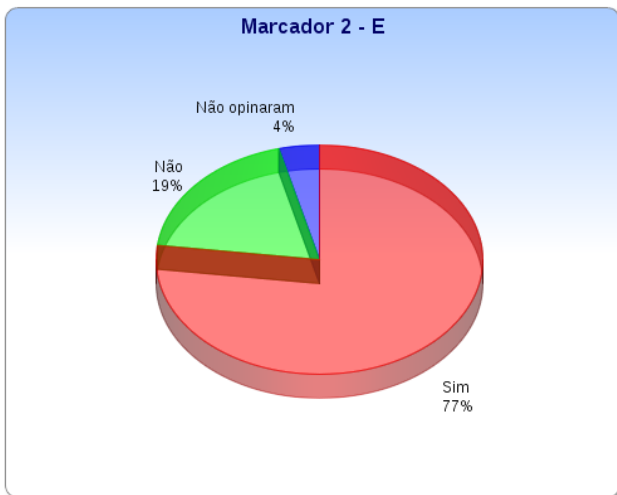
c) Como você definiria o celular hoje?



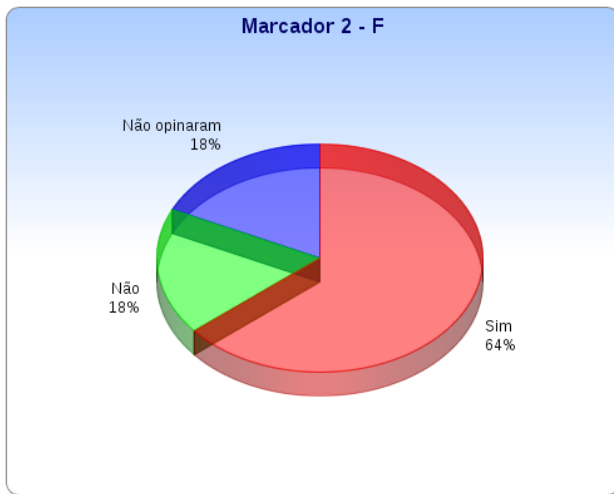
d) Gastos mensais com o celular já fazem parte do seu orçamento?



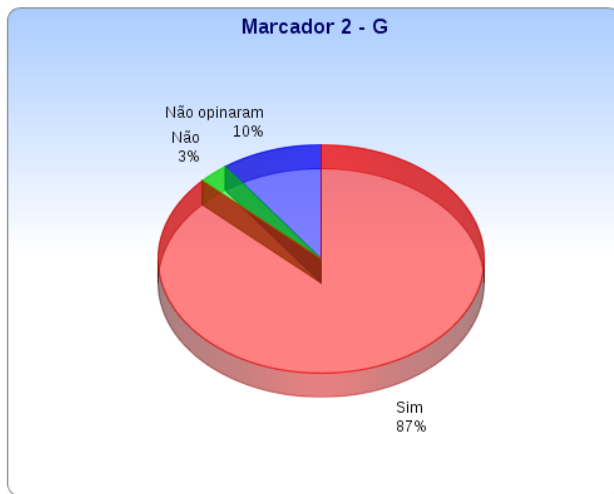
e) Você costuma levar o celular para todo lugar?



f) A implantação de novas tecnologias alterou sua rotina/dia a dia?



g) A chegada da telefonia móvel e da internet trouxeram melhorias para Belterra?



Para a maioria dos prestadores de serviço entrevistados, houve otimização na prestação de serviços, e para o consumidor, mais conforto. O desempenho profissional também parece ter sido afetado positivamente:

Antes minhas clientes marcavam uma data na semana pra eu fazer a unha delas, agora que tenho celular, elas ligam e eu vou até mais vezes na semana, estou conseguindo atender mais pessoas, porque quando saio da casa de uma, já tem outra que liga.

Antigamente, se a gente queria um remédio aqui, que é longe, tínhamos de ir à farmácia e isso demorava. Agora,

basta ligar pra um parente, um amigo e eles trazem, a gente já economiza o tempo da ida. Também lá da “venda” (armarinho local) tem gente que traz quando a gente liga, e assim a gente compra até mais.

Eu agora comecei um curso pela internet, já é o segundo. Isso melhorou muito minha compreensão das coisas e eu estou melhorando muito no trabalho aqui na prefeitura, porque devido à internet eu consigo respostas mais rápidas para problemas que aparecem, para as dúvidas.

Eu penso em fazer um curso superior e pegar uma vaga melhor aqui na minha cidade e a internet ajudou muito nisso, pois eu aprendo coisas da minha área com maior rapidez e isso me deixou mais curiosa, com vontade de aprender mais.

Agora eu me dedico mais ao meu trabalho porque tenho uma filha pequena e antes eu tinha que ir pra casa pra saber dela, mas agora daqui do trabalho controlo tudo pelo telefone e assim eu me atraso menos.

Eu tenho muitas responsabilidades na minha casa, com minha mãe, meu pai...mas agora como nós temos celular, podemos resolver tudo a distância e eu consigo me concentrar mais no trabalho.

Como professora, através da telefonia e da internet, eu pude otimizar tudo em sala de aula. Posso, por exemplo, avisar por telefone um atraso e até mesmo buscar melhorar meus conhecimentos na internet pra tornar a aula mais dinâmica.

Eu estou melhorando minha vida profissional porque faço curso de massagista e aí pela internet eu fico trocando informações com outras massagistas. A vida mudou muito, eu acredito num futuro melhor.

Na nossa casa a nossa vida mudou um pouco porque a minha irmã arrumou trabalho (com a internet) e a renda aumentou.

### Marcador 3 - Hábitos e Relacionamentos

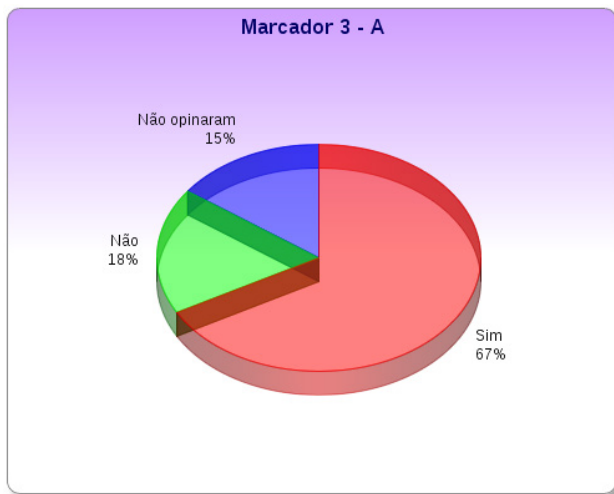
Os marcadores dialogam entre si, não há uma tabela cartesiana que marque a divisão limítrofe entre cada área. Quando tratamos de trabalho e prestação de serviços, falamos também de mudanças relacionais, bem como de perspectivas

na área da educação que melhoraram o potencial profissional etc. No entanto, a evidência de cada caso é que fez com que se dividisse o resultado da análise com os tópicos-marcadores.

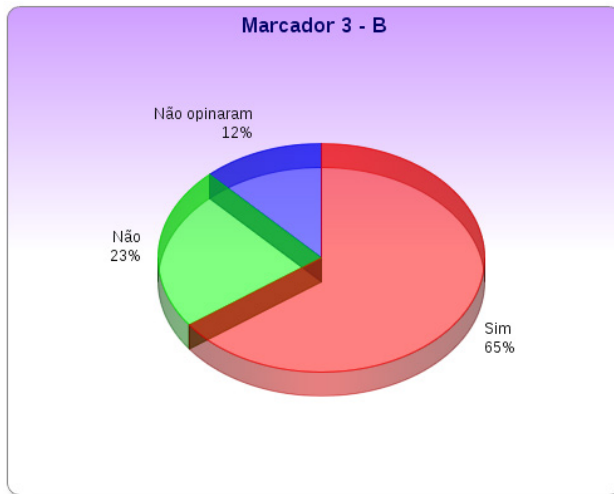
Deixou-se o marcador relacionamento em último lugar, não pela sua importância ser menor, ao contrário, na verdade ele permeia toda a pesquisa. O que a tecnologia parece ter influenciado e irradiado a tudo foi justamente a forma que as pessoas têm de se relacionar. Fala-se mais, cuida-se mais, entende-se mais.

### Perguntas relativas ao Marcador 3.

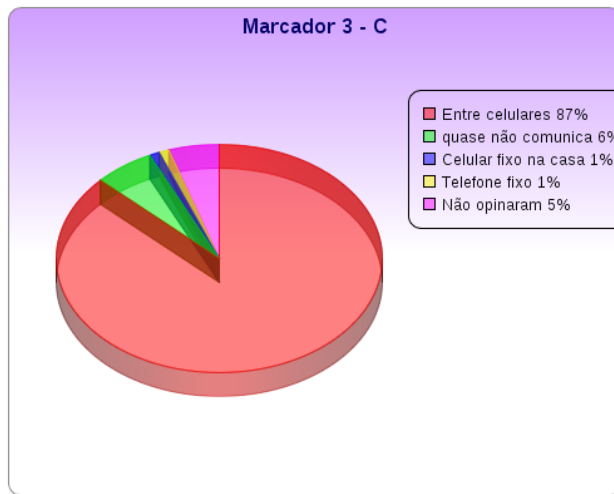
a) Você mantém perfis em redes sociais?



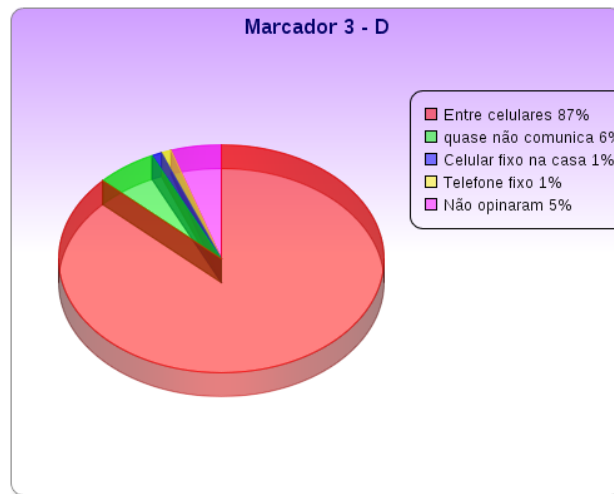
b) Você já conheceu alguém pela internet?



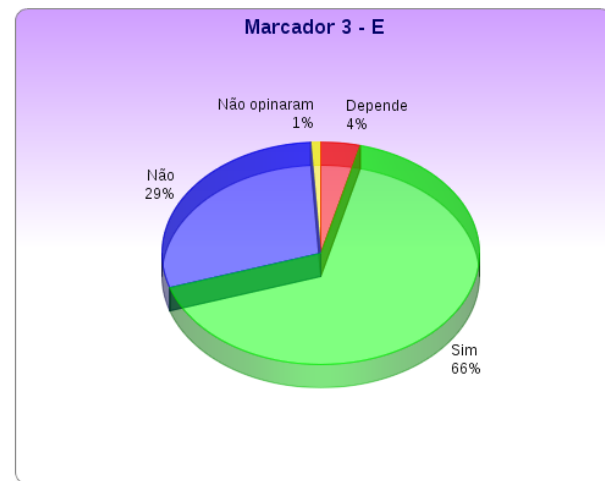
c) Quando você conhece uma pessoa você amplia os contatos com ela pela internet?



d) Como você se comunica com as pessoas da sua casa quando não estão juntas?

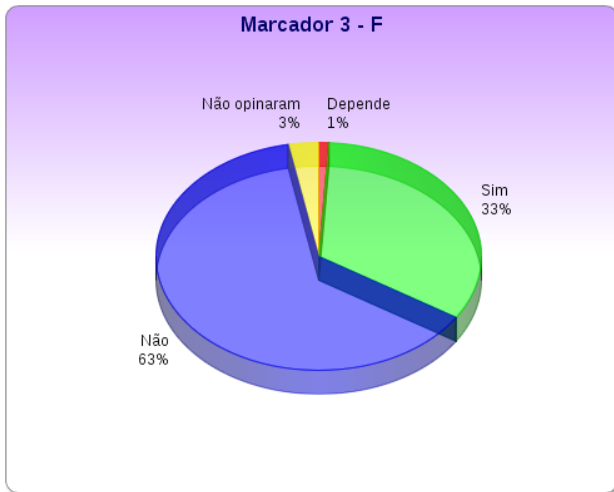


e) Comunicar-se pessoalmente é melhor do que se comunicar pela internet ou por telefone?

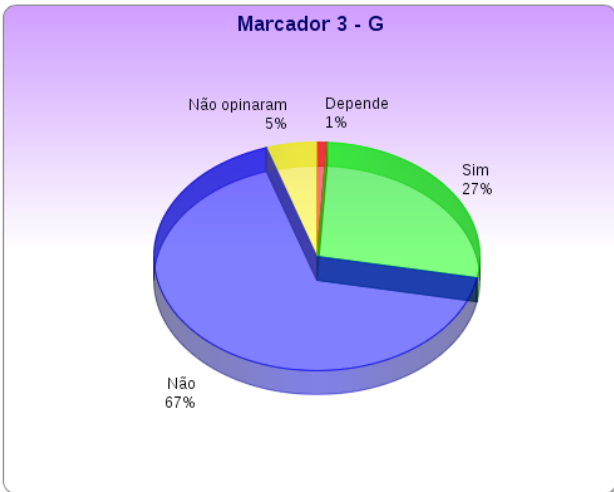




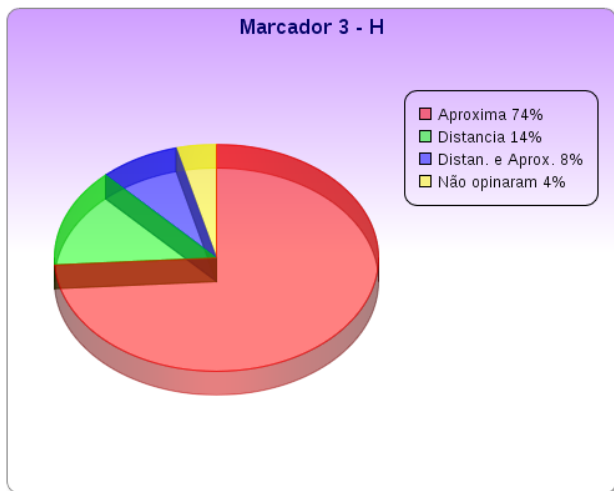
f) A comunicação por meio da internet/telefone pode substituir a comunicação pessoalmente?



g) Um namoro sem aproximação, só pela internet, pode dar certo?



h) A internet/tecnologia distancia ou aproxima as pessoas?



Foi muito comum ouvir relatos de famílias que se aproximaram; de amigas que fizeram as pazes, dialogaram; de pais que conseguiram ter mais segurança por saberem com precisão onde os filhos estavam; de parentes que se reencontraram após muitos anos, entre muitos outros casos em que a tecnologia aproximou as pessoas.

São múltiplos os processos de mobilidade que se interconectam. Uma vez que as sobreposições, cruzamentos, intersecções entre eles são inextricáveis, parece caber com justeza o termo “hipermobilidade” para caracterizá-los. Hipermobilidade porque à mobilidade física do cosmopolitismo crescente foi acrescida a mobilidade virtual das redes. (SANTAELLA, 2007). Guardadas as devidas proporções, já que Belterra é uma cidadezinha, a ideia da hipermobilidade também se aplica a esse caso, pois à mobilidade física que continua existindo na cidade, acrescentou-se uma mobilidade informacional. Ambas não estão separadas, mas cruzam-se em linhas ininterruptas.

Pode-se afirmar que o celular e a internet trouxeram qualidade de vida aos moradores, porque ofereceram conforto, esperança e boas expectativas. “O celular é a bicicleta” foi a melhor metáfora encontrada nos relatos colhidos na pesquisa de campo, uma vez que resume o conforto relatado por aqueles que agora podem contar com o auxílio da tecnologia nas tarefas cotidianas.

O celular é a bicicleta. Antes tínhamos que pedalar quilômetros para dar um recado a um parente, comprar coisas, avisar o pai e a mãe. Ah! eu agradeço o telefone celular, porque lá em casa era eu que pedalava!

O meu pai é um homem doente, então, antes era muita insegurança, agora com o celular eu posso ligar para o hospital e é mais fácil.

Antes eu brigava muito com a minha mãe porque ela não me deixava sair de casa e me controlava, agora a gente briga menos porque eu tenho um pouquinho mais de liberdade.

Eu não conheci a minha irmã que a minha mãe ‘deu’ (para adoção informal) - quando era pequena - a uma família em Belém. Mas sempre tive vontade de reencontrá-la.

Um dia eu achei ela pela internet e comecei a falar com ela e sua família. Depois nossa mãe morreu e a nossa relação ficou mais forte porque nos falamos mais vezes por semana, desde que passou a ter sinal de celular aqui em Belterra.

Eu sou muito tímida, mas na internet eu achei pessoas parecidas comigo e comecei a me relacionar e até arranjei um namorado. Já acabou, mas agora eu me sinto mais segura e conheço muita gente legal que me faz feliz.

O telefone celular me fez ficar mais próximo do meu tio que é policial e mora em outra cidade. Eu gosto muito dele, então eu ligo pra ele e sei notícias da família dele lá, e até falo com meus primos. Eu me sinto mais feliz porque antes eu só falava com ele uma vez por ano. Mas o que o celular mais ajudou foi que eu moro com a minha tia pra fazer companhia para ela e sinto saudade da minha mãe, então quando estou com saudades eu ligo para ela e a saudade diminui...mas não acaba!

Eu sinto que fiquei mais amiga das minhas amigas porque agora passamos horas no telefone trocando confidências.

Sabe, antes eu achava as pessoas mais sem rumo, os jovens ficavam na praça falando besteira, hoje eles ficam mais na internet e a gente tem um monte de assunto mais interessante para conversar.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ainda é cedo para se afirmar se as mudanças ocasionadas com a chegada da telefonia celular e da internet em Belterra foram predominantemente positivas ou predominantemente negativas, mas pode-se dizer com certeza que elas desde já parecem ser significativas. Significativas porque não se concentraram em uma área apenas e sim permearam o cotidiano dos habitantes da cidade.

Obviamente, por ser esta uma pesquisa piloto, faz-se ainda necessário um acompanhamento mais adequado. A partir do que se aferiu, recomenda-se, portanto, que ela seja sazonal e continue pelo período mínimo de dois anos, consultando-se a população ainda duas vezes com questionários direcionados por faixa etária.

Acredita-se que, com uma pesquisa neste modelo, resultados surpreendentes e direcionadores podem ser obtidos tanto para as empresas de tecnologia, quanto, e principalmente, para todos aqueles que desejam desenvolver projetos sociais voltados para o bem-estar da população e que se relacionem com a tecnologia.

A percepção geral no que se refere à educação é satisfatória, 66% dos entrevistados afirmaram notar que as novas tecnologias trouxeram qualidade às aulas, melhorando o desempenho dos professores, e 74% revelaram fazer uso das tecnologias para estudar, seja nos telecentros, na casa de amigos ou na própria casa. No entanto, os mesmos entrevistados, 61,25%, observaram que, apesar da melhora do desempenho do professor – que parece “ter mais conteúdo” - em sala de aula, as novas tecnologias não são efetivamente utilizadas, resumindo-se, quando muito, em aulas com data-show.

Percebe, portanto, além da carência material, uma certa falta de direcionamento no uso destas tecnologias, tanto por pais, filhos, quanto por educadores. Sugere-se, por isso, que desde já se estimule a implantação de projetos que visem à formação deles, em relação aos usos de tecnologias em sala de aula. A mesma sugestão cabe no que diz respeito à formação de jovens e adultos para o uso proveitoso dessas tecnologias, através da oferta de cursos profissionalizantes semipresenciais e *on-line*. Assim, a experiência de uso conduziria esses usuários a hábitos mais otimizados no ciberespaço. “De todas as áreas humanas, a educação é a mais carente de modificações reais e impactantes na evolução do ser humano. A velha educação, devidamente mapeada, tende a se transformar num novo personagem mais ativo e com novos formatos. (VALENTE, 2007)

A exemplo do que acontece com todos os novos usuários de ciberespaço, a postura dos usuários de Belterra também não difere, por este motivo, a segurança é algo que merece atenção. O nível de inexperiência no ciberespaço e certo nível de ingenuidade dos jovens de Belterra levam alguns dos novos usuários a comportamentos perigosos, como a revelação de dados pessoais e desenvolvimento de

relacionamentos com pessoas sem certificação da veracidade das informações fornecidas por outrem. Superada esta preocupação, observa-se no geral que a tecnologia aproximou, mais do que afastou os moradores de Belterra que são novos usuários de tecnologias; 91,5% relataram sentir mudanças na forma de se comunicar e 75% classificaram o celular como essencial, contra 1,5% que o consideram dispensável. Muitos dos entrevistados relacionaram essas mudanças a melhorias na cidade de Belterra. Percebe-se grau alto de satisfação com a chegada da tecnologia, já que 87,5% dos entrevistados a consideram benéfica, mesmo que haja certa insatisfação em relação à instabilidade da telefonia.

A chegada do celular trouxe mais conforto, segurança e uniu pessoas, mas trouxe também um fantasma até então desconhecido por aqueles lados, certa dependência tecnológica relatada com frequência por crianças e adolescentes, em sua maioria, 76,5% dos entrevistados, por exemplo, não saem de casa para nenhum lugar sem o celular, e se não saem com ele (19%), é apenas por medo de perdê-lo, danificá-lo. Essa dependência, no entanto, é um problema, na opinião dos entrevistados, que se perde no mar de soluções de um celular que vira bicicleta, que vira conselheiro, que vira ferramenta de trabalho: 87% por cento dos entrevistados usam o celular para se comunicar com familiares e 66% consideram melhor se comunicar por celular ou internet do que pessoalmente. Por fim, 74% das pessoas afirmaram que as novas tecnologias aproximam as pessoas. Alguém discorda?

## REFERÊNCIAS

BARROS, Jorge Pedro D. *Computadores, escola e sociedade*. São Paulo: Scipione, 1998.

McLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 2007

SANTAELLA, Lucia. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

VALENTE, Carlos. *Second life e web 2.0 na educação: o potencial revolucionário das novas tecnologias*. São Paulo: Novatec, 2007.

## REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ARAÚJO, F. A. . Educação e tecnologia: algumas reflexões iniciais. *Educação em Foco*, v. 1, p. 44-47, jul 1997.

OLIVEIRA, Dalila de Andrade. As reformas nos sistemas públicos de educação: empregabilidade e equidade social. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade e DUARTE, Marisa R.T. (Orgs.) *Política e trabalho na escola*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001, p.60-97.

PRETTO, Nelson Luca. *Uma Escola com/sem futuro: educação multimídia*. Campinas: Papyrus, 1996.

SANTAELLA, Lucia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus, 2004.

RECUERO, Raquel. Redes sociais na internet: considerações iniciais. *E-Compós*, v. 2, 2005.

WOLTON, Dominique. *Internet, e depois?* Porto Alegre: Sulina, 2003.