

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Competividade, inovações tecnológicas e qualidade do emprego. Estudo sobre o setor de telecomunicações no Brasil (Under construction).

Daniel Gustavo Mocelin.

Cita:

Daniel Gustavo Mocelin (2009). *Competividade, inovações tecnológicas e qualidade do emprego. Estudo sobre o setor de telecomunicações no Brasil (Under construction)*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/1426>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Competividade, inovações tecnológicas e qualidade do emprego

Estudo sobre o setor de telecomunicações no Brasil

(Under construction)

Daniel Gustavo Mocelin
Estudante de Doutorado em Sociologia
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
dmocelin@terra.com

INTRODUÇÃO

Competição de mercado, inovações tecnológicas, liberalização comercial são todos processos interativos que estão entre as principais características das atividades econômicas que mais se expandiram nas últimas décadas. Porém, tais processos muitas vezes são apontados como causas da precarização do trabalho e do emprego em diversas atividades econômicas, muitas das quais significaram padrão de qualidade, no passado. Estudos recentes questionam conclusões mais pessimistas sobre os impactos do desenvolvimento capitalista sobre o emprego, sugerindo que o dinamismo econômico pode melhorar as condições de trabalho e de emprego para os trabalhadores (no Brasil, por exemplo, De Negri, Salerno e Castro, 2005; Teixeira e Salerno, 2005; Noronha, De Negri e Artur, 2006; De Negri, De Negri, Coelho e Turchi, 2006).

Fato conhecido, o setor de telecomunicações, no Brasil, passou por contundente processo de reestruturação, seguido de privatização, durante a década de 1990. A partir dos anos 2000, o dinamismo provocado pela competição de mercado caracterizou um cenário novo, muito distinto da realidade das décadas anteriores, caracterizada pelo monopólio estatal e tecnologia analógica. A privatização da companhia estatal e a digitalização significaram mudanças estruturais. O setor passou a ser composto por empresas privadas e a se caracterizar por freqüentes mudanças tecnológicas e organizacionais, crescimento e incerteza do mercado, liberalização e expansão comercial, mas também por regulamentação relevante. O plano de desenvolvimento do setor, proposto pela agência reguladora¹, incluía a competição de mercado como instrumento para modernizar e expandir os serviços de telecomunicações.

Toda essa transformação teve efeitos sobre as relações laborais e o emprego, no setor. Em estudo anterior (Mocelin, 2007) foi demonstrando que nesse novo cenário, as empresas de serviços de telecomunicações incorporaram trabalhadores mais jovens² e com grau elevado de escolaridade³, portanto, mais qualificados quando comparados com aqueles do período estatal; houve também inserção significativa de mulheres⁴ e ampliação da participação de atividades laborais de conteúdo rico na composição desse mercado de trabalho.

O presente estudo analisa alguns aspectos da *qualidade do emprego* face às novas condições econômicas observadas no setor de telecomunicações, no Brasil, procurando demonstrar que o dinamismo econômico amplia a oferta de melhores empregos. Na primeira parte do trabalho, discutem-se elementos conceituais sobre *qualidade do emprego* e propõe-se o modelo analítico. Na segunda parte, foi analisado o dinamismo das condições históricas e sócio-econômicas do setor de telecomunicações. Na parte final do estudo, analisa-se a *qualidade do emprego*, observando a composição do mercado de trabalho, a condição contratual, a inserção profissional, o rendimento do emprego e a sindicalização em quatro atividades que compõem o setor de telecomunicações: telefonia

¹ A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) é uma autarquia especial criada pela Lei Geral de Telecomunicações (Lei 9.472, de 16 de julho de 1997). A agência possui administração independente, autonomia financeira e não se subordina a nenhum órgão de governo, ou seja, suas decisões só podem ser contestadas judicialmente. (Home Page da Anatel, <http://www.anatel.gov.br>, acesso em 26 de dezembro de 2008).

² Em 2007, $\frac{3}{4}$ dos empregados do setor possuem até 39 anos. Houve redução constante da participação de trabalhadores com mais de 40 anos desde o início da reestruturação do setor, na década de 1990, o que se intensificou a partir da privatização, em 1998. Deve-se destacar que houve muitas aposentadorias regulares e também incentivadas por planos de demissão voluntária (Ver Mocelin, 2007).

³ Em 2007, menos de 10% dos empregados possuíam menos que o ensino médio completo. A participação de empregados com ensino superior e médio foi crescente e marcante, exceto em manutenção e instalação.

⁴ Especialmente nas atividades ligadas aos serviços de telecomunicações (32% na telefonia fixa e 51% na móvel); em manutenção e instalação continuou predominante a participação de homens (92%).

fixa, telefonia móvel, manutenção e instalação de terminais telefônicos e serviços de rede prestados às operadoras.

A segmentação do setor de telecomunicações em atividades com dinâmica econômica própria sugere variabilidade na *qualidade de emprego* em função das condições econômicas e tecnológicas de cada segmento. Procedeu-se, portanto, a uma análise comparativa, observando como as dimensões de análise contrastam entre as atividades que compõem o setor e com o contexto mais amplo do mercado de trabalho, ou seja, o mercado de trabalho do Brasil, em geral, e os grandes setores econômicos em que se inserem as atividades analisadas (serviços e construção civil).

A atividade de telefonia fixa refere-se à categoria *telecomunicações por fio* da Classificação Nacional de Atividades Econômicas⁵, e concentra as empresas operadoras de telefonia fixa. O grau de competição entre as empresas de telefonia fixa é moderado, mas torna-se elevado quando se considera a competição da telefonia fixa com a telefonia móvel. O grau de inovações tecnológicas é moderado, por ser um segmento “consolidado”, mas há investimentos na modernização das centrais telefônicas e oferta de novos serviços. O grau de inovações em processos é elevado.

A atividade de serviços de telefonia móvel refere-se à categoria *telecomunicações sem fio* da CNAE, e concentra as empresas operadoras de telefonia móvel. O grau de competição nesta atividade é acirrado, por ser um segmento em expansão e com atuação de quatro grandes companhias. O grau de inovações é elevado tanto em tecnologia quanto em processos, em razão do elevado grau de competição.

A atividade de serviços de rede prestados às operadoras refere-se à categoria *Outras atividades de telecomunicações* da CNAE, e concentra empresas terceiras, muitas destas integradoras de rede e prestadoras de serviços complexos, como de planta interna, tanto para operadoras de telefonia fixa quanto de telefonia móvel. Há baixa competitividade entre as empresas, mas em geral são empresas com grau moderado de inovações tecnológicas e de processos, visto que em geral são empresas de propriedade de fornecedoras de equipamentos de telecomunicações, para as operadoras de telefonia fixa e móvel.

⁵ A Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), desenvolvida pela Comissão Nacional de Classificação (Concla) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é a classificação usada no Sistema Estatístico Nacional e na Administração Pública. A CNAE, em sua versão original, é uma classificação derivada da *International Standard Industrial Classification - ISIC/CIU* Revisão 31, desenvolvida pela Divisão de Estatísticas das Nações Unidas como instrumento de harmonização na produção e disseminação de estatísticas econômicas no nível internacional (CONCLA e IBGE, 2004).

A atividade de manutenção e instalação refere-se à categoria *Obras em telecomunicações e energia elétrica* da CNAE, e concentra empresas-empreiteiras terceiras⁶ que realizam obras de implantação de rede, como instalação de terminais telefônicos em residências e estabelecimentos comerciais, cabeamento e desenvolvimento de redes físicas de telefonia. Devido à estrutura do setor, e por se tratar de empresas que prestam serviços principalmente às operadoras de telefonia fixa, o grau de competição é baixo e as inovações geralmente estão a critério das empresas contratantes. É a única das quatro atividades econômicas analisadas no estudo que está alocada no setor da construção civil.

Os dados sobre o emprego provêm da base estatística Relação Anual de Informações Sociais⁷, a qual consiste em retrato do mercado de trabalho formal, no Brasil. Foi escolhido para a análise o arquivo 2007, pois demarcaria uma fase em que a expansão das empresas estaria fundamentalmente baseada na competição, retratando a realidade mais recente.

2. QUESTÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS SOBRE QUALIDADE DO EMPREGO

Analisar a *qualidade do emprego* consiste em classificar e avaliar empregos segundo um conjunto de características que revelam porque alguns empregos podem ser considerados como “melhores” ou “piores” do que outros. Classificar empregos significa que existe hierarquia de empregos, bem como supor que o mercado de trabalho pode ser estratificado com base na *qualidade dos empregos*. Avaliar empregos significa que empregos com “maior qualidade” seriam empregos com mais qualidade do que empregos com “menor qualidade”.

Os parâmetros para definir graus de *qualidade dos empregos* são os atributos intrínsecos dos empregos e as condições laborais propriamente ditas. Os atributos intrínsecos dos empregos referem-se à natureza do trabalho, conteúdo, responsabilidades envolvidas. As condições laborais, por sua vez, referem-se a um conjunto de elementos objetivos como condição contratual, inserção profissional, rendimento do emprego, benefícios.

⁶ Estudos tendem a apontar a terceirização destas atividades como fenômeno decorrente da privatização. Deve-se destacar, entretanto, que após a privatização houve expansão da terceirização, porém a atividade de manutenção e instalação vinha sendo externalizadas desde meados dos anos 1980, ou seja, ainda durante o período estatal.

⁷ A Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), instituída em dezembro de 1975, pelo Decreto nº 76.900/75, fornece informações estatísticas sobre o *mercado de trabalho formal* no Brasil, funcionando em conjunto com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), criado em 1965, como registro permanente de admissões e dispensa de empregados. Essas bases são mantidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE/Brasil). A RAIS é um Registro Administrativo, de âmbito nacional, com periodicidade anual, obrigatório para todos os estabelecimentos, inclusive aqueles sem ocorrência de vínculos empregatícios no exercício. As bases estatísticas podem ser acessadas em <http://www.mte.gov.br/pdet>, mediante cadastro como pesquisador.

Essas duas dimensões de análise da *qualidade do emprego* indicam que os empregos possuem qualidades relacionais, o que permite averiguar as diferenciações que se estabelecem no mercado de trabalho. Os elementos vinculados à natureza do trabalho pré-indicam gradação de *qualidade de emprego*, enquanto as condições laborais são mais indicadas para controlar graus de qualidade, estabelecer comparações segundo muitos critérios.

Há forte convergência entre os atributos intrínsecos e as condições laborais dos empregos. O rendimento do emprego, por exemplo, tem sido apontado como *proxy* da *qualidade do emprego*, uma vez que “melhores empregos” tendem a ser mais bem remunerados, apresentam melhores benefícios e são menos instáveis, ou seja, quanto mais a atividade laboral é rica em conteúdo, melhores são as condições laborais. Quando empregos de qualidade mais elevada, definidos com base na natureza do trabalho, apresentam condições laborais menos vantajosas que empregos de qualidade menor há um paradoxo que poderia significar um processo de precariedade ou uma condição específica de mercado de trabalho.

Fatores exógenos como as condições econômico-sociais, culturais e políticas de setores, atividades ou empresas interagem com os atributos dos empregos, provocando variações na composição de mercados de trabalho específicos e nas condições laborais. Quanto maior a recorrência de atividades laborais de conteúdo rico em mercados de trabalho específicos, menos um mercado de trabalho será composto por empregos de baixa qualidade.

O conceito *emprego de qualidade* tem estreita ligação com o conceito de *qualidade do emprego*, o que faz de ambos, conceitos complementares e que costumam ser usados de forma intercambiável. Ambos os conceitos dizem respeito às características ou atributos que os empregos possuem, bem como ao bem-estar dos trabalhadores. Porém, a noção de emprego de qualidade expressa mais um parâmetro de delimitação para a *melhor qualidade do emprego*, enquanto que a *qualidade do emprego* expressa o modelo analítico no seu conjunto, contemplando as variações da *qualidade dos empregos*. Um padrão de “emprego de qualidade”, por sua vez, se constitui a partir da configuração histórico-social e econômica e diz respeito à “expectativa” sócio-política quanto a um tipo de relação laboral.

A tarefa de classificar um emprego segundo sua qualidade foi facilitada ao se definir que um “bom emprego” seria um emprego em que se expressasse uma combinação de condições laborais, pois um “emprego ruim” seria simplesmente aquele em que não ocorressem tais requisitos. Muitos autores analisaram a *qualidade do emprego* definindo-a a partir da oposição entre “bons” e “maus

empregos” (Tilly, 1997; Dore, 1997; Meisenheimer, 1998; Kalleberg, Reskin e Hudson, 2000; McGovern, Smeaton e Hill, 2004).

Como observado por Farné (2003, p. 15), muitos estudos têm se limitado a analisar dimensões, sem conseguir explicar a essência da *qualidade do emprego*: tais dimensões são uma enumeração de ingredientes que serve para preparar um “bom emprego”, porém não uma descrição do seu “sabor”.

Deve-se considerar que a maior parte dos empregos passou a adquirir algum grau de qualidade a partir de benefícios promovidos nas condições laborais, mas ficaram privados da *melhor qualidade*. De acordo com Slaughter (1993, s/p.), o “bom emprego” é interessante, permite ao trabalhador aprender, outorga controle sobre o ritmo do trabalho e “estimula o trabalhador a ir trabalhar todas as manhãs”. Mesmo difícil de mensurar, esse conceito engloba atributos intrínsecos dos empregos, destacando a importância da natureza e do conteúdo do trabalho. De forma mais concreta, pode-se conceituar que o *melhor* emprego estrutura condições laborais que ampliam o “bem-estar” dos empregados: é aquele emprego que possibilita segurança econômica, suportes sociais sólidos, desenvolvimento social e profissional. Porém, não é qualquer emprego que assume esses atributos. Pelo contrário, no modelo sócio-técnico industrial, a maioria deles não cumpre tais requisitos. O *melhor* emprego, para ser classificado como tal, precisa agregar valor econômico, ou seja, ser produtivo, mas também precisa agregar valor social, ou seja, ser reconhecido por sua natureza rica em conteúdo. Em suma, é um emprego que atende as aspirações sociais e profissionais dos trabalhadores, adicionando elementos que possam gerar satisfação econômica e social.

De fato, as relações que se estabelecem no mercado de trabalho não comportam uma classificação restrita a essa dicotomia “bons *vs.* maus” empregos, pois a distinção entre “bons” e “maus” empregos é uma gradação contínua, não uma qualidade fixa.

A ocupação se constitui num constructo operacional básico para a identificação da posição dos indivíduos na sociedade (Jannuzzi, 2004) e os grupos ocupacionais permitem classificar os empregos segundo a sua *qualidade*, com base nos atributos intrínsecos, com maior precisão do que as condições laborais por si próprias. Estudos têm demonstrado forte associação entre empregos de maior qualidade e a complexidade da ocupação, sua amplitude, as competências requeridas, as responsabilidades envolvidas e a produtividade gerada. Quanto maior a complexidade das ocupações,

menor a exposição às características de maus empregos (por exemplo, Tilly, 1997; Meisenheimer, 1998; Kalleberg, Reskin e Hudson, 2000; McGovern, Smeaton e Hill, 2004).

As classificações ocupacionais são, portanto, indicadas para a análise dos atributos intrínsecos dos empregos, mas deve-se ter atenção com os blocos ocupacionais amplos, pois a agregação de informações pode aferir uma avaliação enganosa. Embora algumas categorias ocupacionais possam ser internamente homogêneas, a maioria não é, especialmente quando se analisa um conjunto que agrega muitas atividades laborais de muitas e distintas atividades econômicas do mercado de trabalho – por exemplo, o caso do setor de serviços, que incorpora das mais ricas as mais pobres atividades, ou mesmo o caso da indústria, quando se agrega indústrias da fabricação de um componente eletrônico e da fabricação artesanal de sapatos, onde, evidentemente, um diretor comercial ou um técnico terão condições laborais distintas, mesmo que possuam um status ocupacional similar.

As classificações ocupacionais raramente tomam em consideração as configurações organizacionais e os contextos das atividades, então elas não captam uma grande parte da variação da *qualidade dos empregos*, segundo o ambiente histórico-econômico das atividades produtivas. A análise vinculada com as atividades econômicas permite equilibrar essa limitação. No Brasil, a classificação ocupacional mais amplamente utilizada é o sistema da CBO⁸, onde são definidos nove grandes grupos ocupacionais, que podem ser desagregados em subgrupos e em famílias ocupacionais. Os grandes grupos ocupacionais são:

- GR 1: Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações, gerentes;
- GR 2: Profissionais das ciências e das artes;
- GR 3: Técnicos de nível médio;
- GR 4: Trabalhadores de serviços administrativos;
- GR 5: Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados;
- GR 6: Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca;
- GR 7: Trabalhadores da produção de bens e serviços artesanais;
- GR 8: Trabalhadores da produção de bens e serviços operadores de máquinas; e
- GR 9: Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção.

⁸ A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) é o documento normalizador do reconhecimento (para fins classificatórios, sem função de regulamentação profissional) da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. É uma classificação enumerativa e uma classificação descritiva (<http://www.mtecbo.gov.br/informação>, Acesso em 31 de agosto de 2006).

Esses nove grandes grupos ocupacionais podem ser agrupados em quatro níveis de *qualidade do emprego*, com base em atributos intrínsecos: empregos de qualidade privilegiada, empregos de qualidade elevada, empregos de boa qualidade e empregos de qualidade duvidosa ou de baixa qualidade. A classificação proposta toma por critérios a mobilização de competências e a importância na estrutura administrativa das companhias, os níveis de complexidade, amplitude e responsabilidades, em conjunto com o grau de qualificação necessário ao desempenho das atividades laborais e com as condições laborais:

- Empregos de qualidade privilegiada: representados por *ocupações top*, seriam as atividades laborais que envolvem alto grau de responsabilidade, demandantes de trabalho qualificado e com foco estratégico, são cargos de direção e gerência, que requerem trabalhadores com grande capacidade administrativa e larga experiência e pagam altos salários. O prêmio salarial não depende de tempo de emprego, ou seja, os salários são elevados, mesmo com pouco tempo de contratação. Inclui a categoria membros superiores, dirigentes de organizações e gerentes (GR 1);
- Empregos de qualidade elevada: representados por *ocupações core*, seriam as atividades laborais de conteúdo complexo e rico, essenciais ao negócio, demandantes de trabalho bastante qualificado, geralmente são cargos voltados para a promoção de inovações, pesquisa, gerência técnica, engenharia e marketing, requerendo, em geral, trabalhadores com grau de instrução superior e pagam altos salários. O prêmio salarial não depende de tempo de emprego, e os salários são elevados mesmo com pouco tempo de contratação. Inclui a categoria profissionais das ciências e das artes (GR 2);
- Empregos de boa qualidade: representados por *ocupações cool*, seriam atividades laborais de conteúdo pouco ou semi-complexo, demandantes de trabalho com alguma complexidade, que requerem trabalhadores de instrução média e técnica, mas também ocupam trabalhadores com ensino superior completo ou em andamento, quando utilizadas como “emprego trampolim”, e pagam salários na média setorial. A premiação pode depender de tempo de emprego, e haveria facilidade de reemprego, em razão da alta rotatividade, que permite ampla reinserção em diversas atividades econômicas, mesmo em outros ramos de atividade. O tempo de contratação não influi no nível salarial, que é regular nas diversas atividades

econômicas. Inclui as categorias técnicos de nível médio e trabalhadores de serviços administrativos (GR 3 e 4); e

- Empregos de qualidade duvidosa ou empregos de baixa qualidade: representados por *ocupações standard*, seriam atividades laborais de conteúdo pobre, demandantes de trabalho pouco qualificado, que requerem trabalhadores pouco instruídos e pagam salários menores, em geral abaixo da média nacional. O prêmio salarial ocorre através de longo tempo de emprego, e a estabilidade acaba sendo requisito para a qualificação do emprego. Inclui as categorias trabalhadores dos serviços e vendedores do comércio em lojas; trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca; trabalhadores da produção de bens e serviços artesanais; trabalhadores da produção de bens e serviços que operam máquinas; e trabalhadores de reparação e manutenção (GR 5, 6, 7, 8 e 9).

3. O DINAMISMO SÓCIO-ECONÔMICO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

Diversos autores têm estudado o setor de telecomunicações, desde meados dos anos 1990, em diversos países (por exemplo, Katz, 1997; Walter, 1998; Wohlers, 1999; Larangeira, 1998, 2003 e 2004; Guimarães 2006; Mocelin, 2006 e 2007; Gonzáles e Garro, 2008). No Brasil, duas abordagens opostas dão conta de explicar as mudanças no setor após a privatização. De um lado, autores crêm na deterioração das condições de trabalho e de emprego, associando as transformações no setor de telecomunicações a um movimento histórico de precarização laboral no âmbito do capitalismo, dando destaque para aspectos como a terceirização no setor (por exemplo, Galina, 2003; Szapiro, 2007).

De outro lado, há autores que argumentam sobre a transformação multifacetada da realidade do trabalho no setor, que atingiria diferentemente as atividades que o compõem, ponderando que não se pode avaliar as mudanças nas condições de trabalho e de emprego no setor como definitivamente “boas” ou “más” (por exemplo, Larangeira, 2003 e 2004; Ruduit Garcia, 2004; Guimarães, 2006; Mocelin, 2006 e 2007; Prochnik, Freitas e Esteves, 2006).

No dia 29 de julho de 1998, foi realizado o leilão de privatização das operadoras de telecomunicações pertencentes ao governo brasileiro, as chamadas “Teles”, que formavam o Sistema Telebrás. Na época foram privatizadas as operadoras de telefonia fixa (Telemar, Brasil Telecom,

Telefônica e Embratel) e as operadoras de celular da Banda A. O governo brasileiro havia licitado as frequências da Banda B da telefonia móvel para estimular a concorrência com as empresas da Banda A, ainda de capital público.

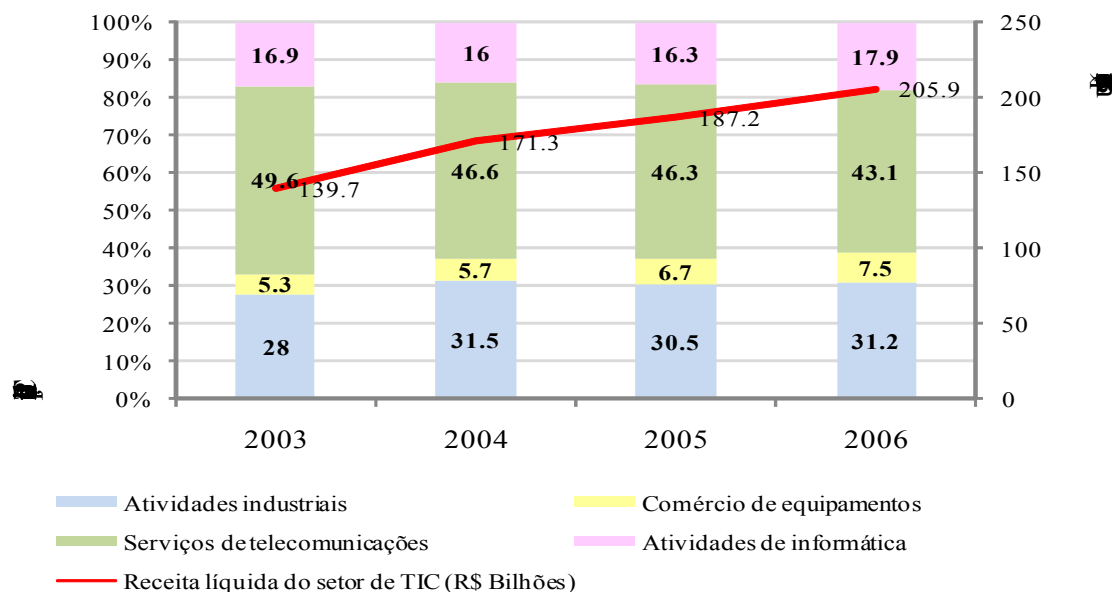
Em 2002, a Anatel promoveu novas mudanças na regulamentação do setor, criando as Bandas D e E, com a intenção de ampliar a competição. A exploração de novas tecnologias foi liberada, visando oferecer vantagens para as novas empresas que entravam no mercado, as quais ocuparam 20% do mercado, entre 2002 e 2005. Nesse período, também foi autorizada a fusão das empresas de telefonia móvel, que passaram a atuar nacionalmente, embora tenha sido mantida autonomia para as subsidiárias regionais. Essas mudanças ampliaram a competição no setor como um todo, fato evidenciado pela estagnação do segmento de telefonia fixa e pela superação do número de linhas fixas pelas linhas móveis, já em 2003.

Segundo resultados da Pesquisa de Inovação Tecnológica (IBGE, 2007), durante o período de 2003 a 2005, as empresas dos serviços de telecomunicações apresentaram taxas de inovação superiores à da indústria, em geral. Segundo o estudo, nestas empresas, a maior propensão a inovar é ditada tanto pelas necessidades de mercados muito dinâmicos e pelas investidas da concorrência, quanto pelo tipo de inovação, visto os aspectos tecnológicos que fazem prevalecer uma estratégia de inovar em produto e processo. O setor pode ser considerado um dos mais intensivos em tecnologia e se caracteriza por apresentar linhas diversificadas de produtos e de serviços com elevado valor adicionado (IBGE, 2009, p. 36).

Fleury e Fleury (2003a, p. 39) explicam que a crescente competitividade fez com que as empresas do setor mudassem de uma estratégia baseada em engenharia e produção em direção a uma estratégia baseada em serviços. Segundo Fleury e Fleury (2003b), as operadoras de serviços de telecomunicações procuraram seguir as tendências internacionais, buscando compreender o mercado, na tentativa de diminuir o risco de fracasso de novos serviços; ampliar o escopo de seus serviços, tanto para uso individual quanto corporativo; fidelizar a carteira de clientes e aumentar a receita e as margens de lucro. No caso das empresas de serviços, portanto, as competências-chave estariam associadas ao desenvolvimento de operações e de vendas e marketing, e não necessariamente com pesquisa e desenvolvimento de equipamentos. Essas novas “competências” não são compatíveis com a redução de custos, pelo contrário, dependem de investimento⁹ e de mão-de-obra qualificada.

⁹ Segundo divulgado pela Anatel, em 17 de junho de 2008, os investimentos do setor de telecomunicações nos próximos dez anos no País deverão atingir R\$ 250 bilhões, incluindo serviços de telefone fixo, móvel, banda larga e TV por assinatura. O número supera os R\$ 180 bilhões investidos desde a privatização do setor, ou seja, entre 1998 e 2008. Em 2009, mesmo com a

Gráfico 1: Distribuição percentual da receita líquida nas atividades do setor de tecnologia da informação e comunicação – Brasil, 2003-2006

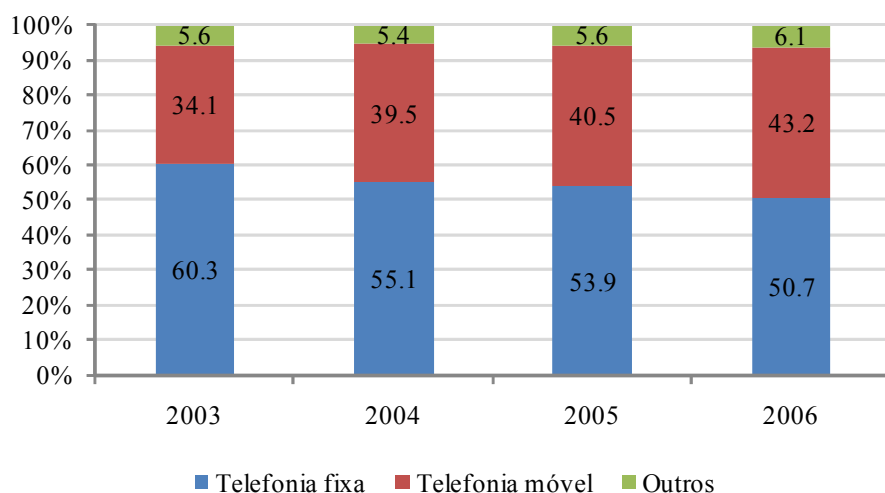


Fonte: IBGE, O setor de tecnologia da informação e comunicação no Brasil, 2009.

A receita do setor de tecnologias da informação e comunicação cresceu mais de 45 % entre 2003 e 2006, passando de R\$139 Bilhões para R\$206 Bilhões, com significativa participação das atividades de telecomunicações, embora essa participação venha reduzindo (Gráfico 1). Entre os serviços de telecomunicações, a telefonia fixa é o mais representativo, respondendo por 50,7% da receita operacional líquida, em 2006. Esses serviços, contudo, vêm apresentando perdas de participação frente ao crescimento da telefonia móvel, que ampliou sua participação de 34,1% para 43,2%, entre 2003 e 2006 (Gráfico 2).

crise econômica, duas empresas de telefonia móvel celular anunciaram investimentos de R\$ 19 Bilhões em suas redes.

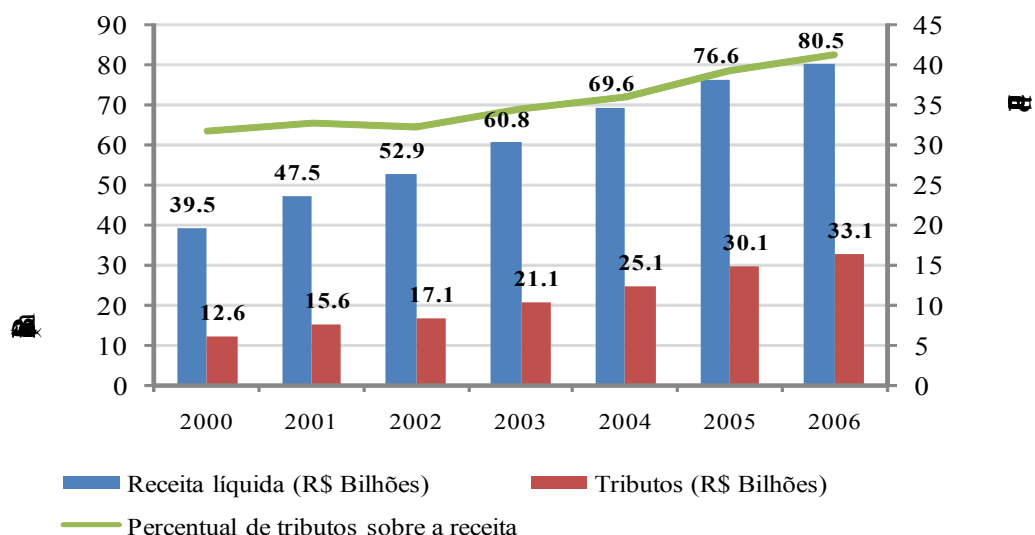
Gráfico 2: Percentual dos produtos e serviços de telecomunicações no total da receita da atividade de telecomunicações – Brasil, 2003-2006



Fonte: IBGE, O setor de tecnologia da informação e comunicação no Brasil, 2009

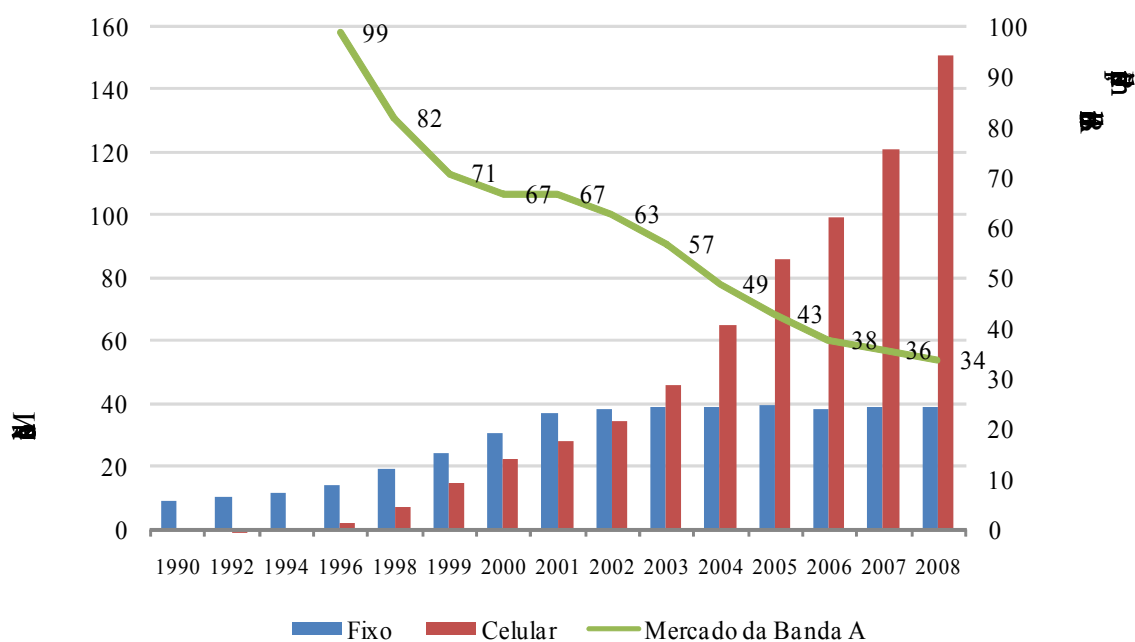
O dinamismo e a expansão do setor das telecomunicações também representaram significativo aumento na receita líquida, que aumentou mais de R\$ 40 Bilhões, entre 2000 e 2006. Esse crescimento também traz inversões importantes para o governo federal, já que a tributação dos serviços de telefonia é elevada. Em 2006, as empresas transferiram para o governo R\$33 Bilhões em tributos, R\$20 Bilhões a mais do que seis anos antes (Gráfico 3).

Gráfico 3: Evolução da receita líquida e dos tributos na telefonia (fixa e celular) – Brasil, 2000-2006



Fonte: Teleco

Gráfico 4: Evolução do número de assinantes de serviços de telefonia e participação percentual de mercado das empresas da Banda A de telefonia celular – Brasil, 1997-2008

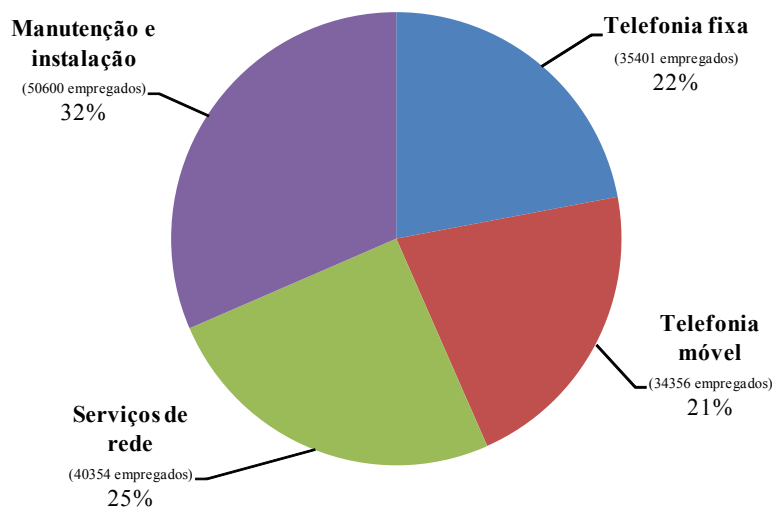


Fonte: Anatel.

Existe forte associação entre a competitividade no setor de telecomunicações e a expansão dos serviços de telefonia (Gráfico 4). A forte redução da participação de mercado das empresas de telefonia móvel da Banda A, significa a ampliação da participação das demais empresas. Essa situação é acompanhada pela expansão dos serviços de telefonia fixa e móvel, que salta de 21,6 milhões de acessos, em 1997, para 190,4 milhões, 2008. Quando o setor era fundado num monopólio, havia estagnação na expansão desses serviços, que se refletiam também na receita do setor e, conseqüentemente, na capacidade de investimentos.

A reestruturação tecnológica e organizacional e a privatização do setor de telecomunicações promoveram um mercado de trabalho para fornecer suporte gerencial, técnico e operacional para o novo cenário. O universo de trabalhadores abaixo descrito compõe o conjunto de empregos analisados neste trabalho.

Gráfico 5: Distribuição de empregos nas atividades de telefonia fixa, telefonia móvel, manutenção e instalação e serviços de rede – Brasil, 2007



Fonte: Rais/Pdet/Ministério do Trabalho e Emprego. Nota: O número de empregos na atividade de manutenção e instalação é aproximado, visto que a categoria geral inclui os serviços de rede elétrica.

Em 2007, excetuando-se os trabalhadores de *call center*¹⁰, o setor está composto por aproximadamente 160 mil trabalhadores diretamente envolvidos com as atividades de serviços de telefonia, alocados em três atividades alocadas no setor de serviços (telefonia fixa, telefonia móvel e serviços de rede) e uma atividade do setor de construção civil (manutenção e instalação de redes). O maior número de empregados está nas operadoras de telefonia 43% nas (22% em empresas de telefonia fixa e 21% em empresas de telefonia móvel), 32% dos trabalhadores estão empregados na manutenção e instalação e 25% nos serviços de rede.

4. QUALIDADE DO EMPREGO NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

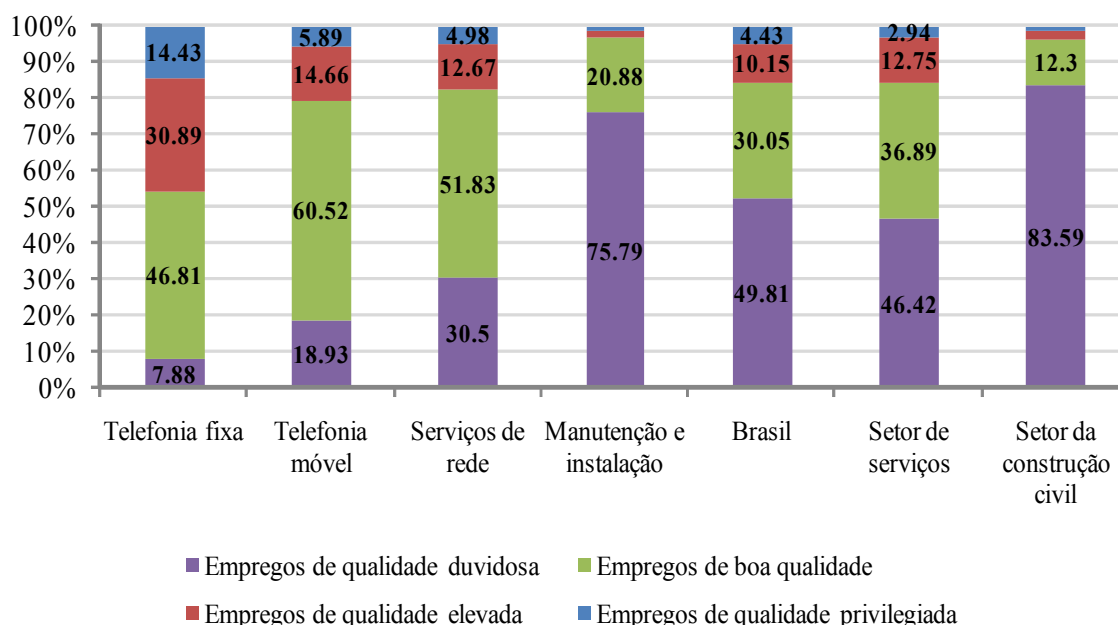
A composição ocupacional do mercado de trabalho do Brasil, em geral, apresenta uma relação inversa à situação do mercado de trabalho das atividades mais dinâmicas do setor de telecomunicações. Enquanto no primeiro predominam ocupações inferiores e intermediárias, no segundo, predominam ocupações intermediárias e superiores. Essa maior presença de atividades laborais enriquecidas nas atividades econômicas mais dinâmicas do setor de telecomunicações resulta em melhores condições laborais, inserção profissional e rendimento quando comparado com o contexto mais amplo do mercado de trabalho. Além disso, observa-se que nas atividades mais

¹⁰ Há controvérsias sobre considerar ou não os serviços de *call centers* como atividades do setor de telecomunicações, visto que atendem os mais variados setores e atividades econômicas. O segmento de *call centers* empregava mais de 260 mil trabalhadores, em 2007. O debate sobre as condições de trabalho e emprego nesse segmento ainda é polêmico. Sobre o tema ver Mocelin e Corrêa, 2008.

dinâmicas do setor, a distribuição de classes de *qualidade do emprego* é mais equilibrada que no contexto mais amplo, demonstrado que nas atividades onde a dinâmica econômica é maior existe menor desigualdade no mercado de trabalho. Essa situação do emprego refere-se ao caso das atividades de telefonia fixa e móvel, não se expressando no conjunto do setor de telecomunicações, visto que nas atividades terceirizadas observa-se tanto uma situação intermediária, no caso dos serviços de rede, como uma situação inferior, no caso das atividades de manutenção e instalação.

No caso do setor de telecomunicações, observa-se maior número de empregos de qualidade privilegiada na telefonia fixa: 45% de empregos nas duas classes ocupacionais mais elevadas (Gráfico 6). A proporção é maior do que nas atividades de telefonia móvel (20%) e nas atividades de serviços de rede (17%). Contudo, empresas de telefonia fixa contratam praticamente todas as empresas representadas pelas atividades de manutenção e instalação, onde apenas 3% dos empregos são de qualidade privilegiada e elevada. As empresas de telefonia celular contratam mais trabalhadores alocados na atividade de serviços de rede.

Gráfico 6: Composição ocupacional do mercado de trabalho nas atividades do setor de telecomunicações, no mercado de trabalho nacional (Brasil), setor de serviços e setor da construção civil – Brasil, 2007

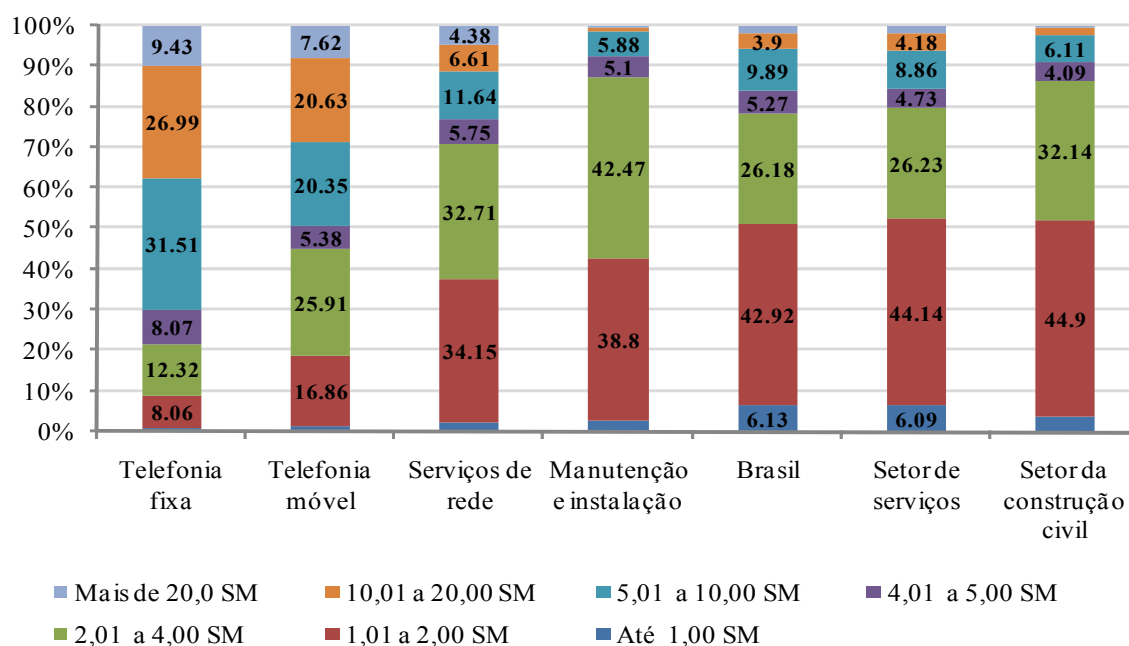


Fonte: Rais/Pdet/Ministério do Trabalho e Emprego.

A composição do mercado de trabalho das atividades analisadas reflete-se nas condições laborais nessas atividades. No caso da condição contratual, em todas as atividades do setor de telecomunicações houve forte prevalência de contratos por tempo indeterminado, mesmo nas

atividades de manutenção e instalação: 99% na telefonia fixa, 98% na telefonia móvel, 99% nos serviços de rede e 97% na atividade de manutenção e instalação. Essa observação parece ser uma tendência geral do mercado de trabalho formal no Brasil (72%, mas deve-se incluir mais 16% de estatutários da administração pública, ou seja, menos de 12% de outras formas de contratação), nos setores de serviços (91%, mas deve-se incluir mais 3% de estatutários da administração pública) e até mesmo construção civil (94%).

Gráfico 7: Distribuição percentual do número de empregos por faixa de rendimento em salários mínimos* nas atividades do setor de telecomunicações, no mercado de trabalho nacional (Brasil), setor de serviços e setor da construção civil – Brasil, 2007



Fonte: Rais/Pdet/Ministério do Trabalho e Emprego. * Salário Mínimo equivalente a R\$ 380.

No caso da inserção profissional, na telefonia fixa e na móvel, a proporção de empregados com educação superior completa é elevada (respectivamente 54% e 42%), o que destoa significativamente da atividade de manutenção e instalação (3%) e do contexto mais amplo. No Brasil, por exemplo, a participação de empregados com educação superior foi de 15%, sendo 37% com ensino médio e 43% com até o ensino fundamental.

A distribuição da remuneração por faixas de salários mínimos¹¹ revela a baixa incidência de empregados recebendo remuneração de até um salário mínimo em todas as atividades do setor (Gráfico 7), tendência do mercado de trabalho formal em geral, onde há pouca participação de

¹¹ A Lei nº 11.498, de 28 de junho de 2007, estabeleceu, a partir de 1º de abril de 2007, o salário mínimo de R\$ 380 (trezentos e oitenta reais), sendo o valor diário R\$ 12,67 (doze reais e sessenta e sete centavos) e o seu valor horário R\$ 1,73 (um real e setenta e três centavos). Dólar americano em 31/12/2007: USD 1,00 = R\$ 1,77.

empregos com remuneração de até um salário mínimo (6%, no Brasil). Entretanto, há uma concentração elevada de empregos na faixa entre um e dois salários mínimos: 43% no Brasil e 44% no setor de serviços e no setor de construção civil.

Alguns aspectos sobre a questão sindical no setor de telecomunicações merecem destaque. Há evidências de que quanto mais tecnológicas e competitivas as atividades econômicas, menor a participação sindical dos trabalhadores e melhor a *qualidade do emprego*. Essa relação contraditória, nos termos do desenvolvimento do movimento sindical tradicional, possui forte sustentação empírica no setor analisado, especialmente no caso dos empregados em empresas de telefonia fixa e móvel, com alguma incidência também nas atividades de serviços de rede. Nas atividades mais dinâmicas, a baixa adesão sindical pôde ser observada nas assembleias e no declínio no comparecimento às eleições sindicais e atividades organizadas pelos sindicatos. Tais aspectos podem estar relacionados à satisfação dos trabalhadores com sua condição laboral nestas atividades, apontando para o consentimento com as relações laborais estruturadas no novo cenário do setor.

Alguns dirigentes sindicais tentam explicar que tal situação foi proporcionada pelo o que eles definem como “seqüelas desarticuladoras da privatização”, enquanto outros revelam as dificuldades em propor pautas capazes de concorrer com os benefícios oferecidos pelas empresas inovadoras. Contudo, a baixa participação sindical também pode apontar para uma tendência à “desconfiança” dos trabalhadores, comprometendo demandas dos “novos” representados com as pautas dos “velhos” representantes, aspectos que têm ficado em evidência em entrevistas com trabalhadores. Algumas evidências demonstram também o reconhecimento do sindicato de que sua ação se enfraqueceu nas atividades mais dinâmicas, como telefonia fixa e telefonia móvel, pois se observa maior mobilização do sindicato (proposição de assembleias, número de notícias em boletins) voltada para as atividades econômicas menos competitivas e com menor inovação tecnológica, como manutenção e instalação de terminais, atividades sabidamente terceirizadas, com piores condições de remuneração, inserção profissional e condição contratual, aspectos que justificam a maior valorização da ação sindical entre os trabalhadores.

5. CONCLUSÕES

Na telefonia fixa e na telefonia móvel, que são as atividades mais dinâmicas, com maior competitividade e maior grau de inovações tecnológicas e organizacionais, atividades laborais mais complexas são mais recorrentes: na composição do mercado de trabalho, houve maior proporção de

empregos de qualidade elevada e empregos de boa qualidade e também melhores condições laborais. Nessas atividades em que o ambiente econômico demonstra convergência entre competição de mercado, inovações e demanda por trabalho mais qualificado ocorre também menor número de empregos de qualidade duvidosa ou de baixa qualidade. Porém, empregos de baixa qualidade estão presentes no setor de telecomunicações, tanto no conjunto de empregos do setor como nas atividades isoladas, mas com destaque em serviços de rede e, especialmente, na manutenção e instalação.

A presente análise corrobora com a tese de que nas atividades econômicas mais dinâmicas ocorre geração mais acentuada de empregos de melhor qualidade. Contudo, o caso analisado revela que há alguns fatores condicionantes, como, por exemplo, o salto tecnológico por que passou o setor, a expansão comercial e a regulação do mercado. Os dois primeiros fatores foram bastante discutidos anteriormente, mas sobre o segundo fator, é importante destacar a vigilância sobre a qualidade dos serviços e as políticas para evitar a formação de monopólios privados, que são aspectos que protegem e mantêm o dinamismo setorial.

Em termos teóricos, também cabe esclarecer que a evolução positiva da *qualidade do emprego* se expressa principalmente na composição de mercados de trabalho, quando há participação crescente de empregos de qualidade elevada e boa qualidade. Dificilmente pode-se buscar analisar *qualidade do emprego* pressupondo que todos os empregos podem ou “deveriam” ser de alta qualidade. Os mercados de trabalho são duplamente heterogêneos. Existe uma miríade de atividades laborais e outra de atividades econômicas que projetam uma multiplicidade de variações nas relações e nas condições laborais. Além disso, as atividades laborais menos enriquecidas possuem uma “justificação” sócio-econômica. O que se pode pressupor seria que os empregos de qualidade duvidosa ou de baixa qualidade não prevaleçam na composição dos mercados de trabalho, para que se evite a constituição de mercados de trabalho marcados pela desigualdade plena.

Referências Bibliográficas

- BALBONTÍN, Patricio Rozas. *Privatización, reestructuración industrial y prácticas regulatorias en el sector telecomunicaciones*. Santiago do Chile: CEPAL/ONU, 2005.
- CASTEL, Robert. *As metamorfoses da questão social. Uma crônica do salário*. Tradução de Iraci D. Poletí. 5ª edição. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 1998.
- DE NEGRI, João Alberto; DE NEGRI, Fernanda; COELHO, Danilo; TURCHI, Lenita. Tecnologia, Exportação e Emprego. IN: DE NEGRI, João Alberto; DE NEGRI, Fernanda; COELHO, Danilo (Organizadores). *Tecnologia, exportação e emprego*. Brasília: IPEA, 2006. p. 17-50
- DE NEGRI, João Alberto; SALERNO, Mario Sergio; CASTRO, Antonio Barros de. Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. IN: DE NEGRI, João Alberto; SALERNO, Mario Sergio (Organizadores). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA, 2005. P. 5-46
- DORE, Ronald. Jobs and employment: good jobs, bad jobs and no jobs. *Industrial Relations Journal*, vol. 28, no. 4, pp. 262-268, 1997.
- FARNÉ, Stefano. *Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia*. Lima/Peru: OIT/Oficina Subregional para los Países Andinos, 2003. 38p.
- _____. *Informe sobre la calidad del empleo en Colombia*. OIT, Oficina de Area y Equipo Tecnico para los Países Andinos. Bogotá: OIT, 2001. 27p.
- FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso Carlos. Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. *Gestão & Produção*, São Paulo, v. 10, p. 129-144, 2003a.
- _____. Formação de competências em redes internacionais: o caso da indústria de telecomunicações. *Administração em Diálogo*, São Paulo, no. 5, pp. 33-41, 2003b.
- GALINA, Simone Vasconcelos Ribeiro. *Desenvolvimento Global de Produtos: o papel das subsidiárias brasileiras de fornecedores de equipamentos de telecomunicações*. Tese de Doutorado. São Paulo: Escola Politécnica – Engenharia – Universidade de São Paulo, 2003.
- GONZÁLES, Cecilia Senén; GARRO, Silvia. Fortaleza colectiva y fragmentación sindical en el sector de telecomunicaciones en la Argentina post-devaluación. *Revista Latinoamericana de Estudios Del trabajo*. Segunda época, Año 13, N° 19, 2008, p. 145-171.
- GUIMARÃES, Sônia Maria K. As telecomunicações no Brasil após a privatização. IN: PICCININI, Valmíria C.; HOLZMANN, Lorena; KOVÁCS, Ilona (Org.). *O mosaico do*

- trabalho na sociedade contemporânea: persistências e inovações*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. (p. 145-175)
- IBGE. Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. O setor de tecnologia da informação e comunicação no Brasil, 2003-2006. Estudos e pesquisas. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 84p.
 - _____. Pesquisa de Inovação Tecnológica 2005 – Pintec. Coordenação de Indústria. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 160p.
 - JANNUZZI, Paulo de Martino. As ocupações brasileiras segundo a CBO 2002: caracterização empírica com base no censo 2000. *Revista da Abet*, V. IV, N° 2, p. 61-95, Jul-Dez. 2004.
 - KATZ, Harry. (ed.). *Telecommunications. Restructuring work and employment relations worldwide*. Ithaca: ILR Press, Cornell University, 1997.
 - KALLEBERG, Arne L.; RESKIN, Barbara F.; HUDSON, Ken. Bad jobs in America: Standard and nonstandard employment relations and job quality in the United States. *American Sociological Review*, 65 (April), 256-278, 2000.
 - LARANGEIRA, Sônia Maria Guimarães. Privatization and deregulation of telecommunications in Brazil: the global influence and local implications. In: BEUKEMA, Leni; CARILLO, Jorge Hector. (Org.). *Globalism/Localism at work*. 1ª ed. Amsterdã (NL), 2004. p. 75-98.
 - _____. A reestruturação das telecomunicações e os sindicatos. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Vol. 18. N° 52. Junho, 2003. Pp. 81-106.
 - _____. Reestruturação no setor das Telecomunicações: inovações tecnológicas, privatizações e desregulamentação: aspectos da experiência internacional. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, ano 4, n° 8, 1998. Pp. 159-178.
 - McGOVERN, Patrick; SMEATON, Deborah; HILL, Stephen. Bad Jobs in Britain: Nonstandard Employment and Job Quality. *Work and Occupations*, Sage, Vol. 31 No. 2, pp. 225-249, May 2004
 - MEISENHEIMER, Joseph. The services industry in the ‘good’ versus ‘bad’ jobs debate. *Monthly Labor Review*, vol. 121, no. 2, pp. 22-47, 1998.
 - MOCELIN, Daniel Gustavo. Qualidade do emprego nas telecomunicações pós-privatização. *Cadernos do CRH (UFBA)*, V. 20, n° 50, p. 299-318, Salvador, 2007.
 - _____. *Qualidade do emprego em contexto de mudança tecnológica: o caso das operadoras de telefonia móvel celular*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Sociologia, 2006. 211p.

- MOCELIN, Daniel G.; SILVA, Luís F. S. Corrêa da. O telemarketing e o perfil sócio-ocupacional dos empregados em *call centers*. *Cadernos do CRH (UFBA)*, V. 21, n° 53, p. 365-387, Salvador, 2008.
- MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. Programa de Disseminação do MTE (PDET) (Bases estatísticas RAIS-Caged) <http://www.mte.gov.br>
- _____. Registros administrativos: RAIS e CAGED. Brasília: MTE, SPPE/DES/CGET, 2000. 17p.
-
- NORONHA, Eduardo G.; DE NEGRI, Fernanda; ARTUR, Karen. Custos do Trabalho, Direitos Sociais e Competitividade Industrial. IN: DE NEGRI, João Alberto; DE NEGRI, Fernanda; COELHO, Danilo (Organizadores). *Tecnologia, exportação e emprego*. Brasília: IPEA, 2006. p. 161-202
- OECD. The characteristics and quality of service sector jobs. *Economic Outlook*, OECD, Paris, 2001
- PROCHNIK, Victor; FREITAS, Fernando; ESTEVES, Luiz Alberto. Emprego e salários na evolução recente do setor de serviços de telecomunicações brasileiro. IN: DE NEGRI, João A.; KUBOTA, Luis C. *Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil*. Brasília: IPEA, 2006. pp. 465-502
- RUDUIT GARCIA, Sandro. Privatização e emprego no setor de telecomunicações: novas oportunidades ou degradação do trabalho? O caso do Rio grande do Sul, Brasil. *Scripta Nova*. Barcelona: Universidade de Barcelona, 1 de agosto de 2004, Vol. VIII, num. 170 (12).
- SLAUGHTER, Jane. *Should we all compete against each other?* Labor Notes, mayo, 1993.
- SZAPIRO, Marina H. de Souza. As mudanças recentes do setor de telecomunicações e os desafios impostos ao sistema de inovação brasileiro. *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación*, Vol. IX, n. 2, mayo – ago. 2007
- TELECO. Site especializado em telecomunicações. Diversos estudos, tutoriais, dados e comentários sobre o setor e empresas de telecomunicações. Acesso <<http://www.teleco.com.br>>
- TILLY, Chris. Arresting the decline of good jobs in the USA? *Industrial Relations Journal*, vol. 28, no. 4, pp. 269-274, 1997.
- WALTER, Jorge. Privatizaciones y relaciones laborales em la telefonía latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, ano 4, n° 8, p. 89-107, 1998.
- WOHLERS, Marcio. A reforma do modelo de telecomunicações: o menu internacional e a opção brasileira. IN: TAPIA, Jorge Ruben Biton; RALLET, Alain (Orgs). *Telecomunicações*,

desregulamentação e convergência tecnológica: Uma análise comparada. Campinas, SP: UNICAMP, 1999. Coleção pesquisas, n° 2, p. 43-73.