

Área temática: Empreendedorismo e Inovação

O mercado de trabalho no futuro: uma discussão sobre profissões inovadoras, empreendedorismo e tendências para 2020

AUTORES

ANTONIO THIAGO BENEDETE DA SILVA

Universidade de São Paulo

atbenedete@usp.br

JAMES TERENCE COULTER WRIGHT

FEA

jtwright@usp.br

RENATA GIOVINAZZO SPERS

FEA

renatag@fia.com.br

Resumo

Os mercados de trabalho têm apresentado profundas transformações nas últimas décadas. Para o futuro, espera-se que novas transformações ocorram, modificando a natureza e o conteúdo do trabalho. Nesse contexto, esta pesquisa Delphi procurou identificar quais serão as profissões mais prováveis de se desenvolver no futuro e onde estarão as oportunidades de negócios para empreendedores, considerando o horizonte de tempo 2009-2020. Para tanto, foram realizadas duas rodadas de consulta a especialistas, com 96 respondentes na Rodada 1 e 112 respondentes na Rodada 2, com a aplicação do método Delphi. Os resultados finais apontaram que a ênfase crescente na inovação, a busca por qualidade de vida, o envelhecimento da população e a preocupação com o meio ambiente serão importantes impulsionadores na determinação das carreiras mais promissoras nos próximos anos. É vislumbrado um futuro no qual será possível interagir com profissionais como Gerentes de Eco-Relações, *Chief Innovation Officer* e Bioinformacionistas. Quanto ao empreendedorismo, os especialistas projetaram uma participação no mercado de trabalho de 17% em termos de População Economicamente Ativa (PEA). Pelos resultados, é possível apreender que, num sentido geral, há a expectativa de aumento da participação das atividades empreendedoras no mundo do trabalho no futuro, convivendo com as profissões identificadas no estudo.

Palavras-chave: técnica Delphi; profissões do futuro; empreendedorismo.

Abstract

Labor markets have faced profound changes in recent decades. For the future, it is expected that further changes will occur, changing the nature and content of work. In this context, this Delphi research sought to identify what will be the most probable careers in the future and where are the business opportunities for entrepreneurs, considering the time frame 2009-2020. Thus, there were two rounds of consultation with specialists, with 96 respondents in Round 1

and 112 respondents in Round 2, using the Delphi Technique. The final results showed that the increasing emphasis on innovation, the search for life quality, the population aging and the concern with the environment will be important drivers in determining the most promising careers in the coming years. It is envisioned a future in which we can interact with professionals such as Eco-Relations Managers, Chief Innovation Officer and Bioinformationists. Regarding entrepreneurship, experts projected a participation in the labor market in terms of Economically Active Population (EAP) of 17%. By the results, we can capture in a general sense that there is an expectation of increasing the participation of entrepreneurial activities in the world of work in the future, living together the careers identified in this study.

Key words: Delphi technique; careers of the future; entrepreneurship.

1. Introdução

Vista a partir de uma perspectiva global, a mudança nos mercados de trabalho está sendo conduzida por forças poderosas e interconectadas: rápidos avanços tecnológicos (em especial as tecnologias da informação e comunicação) e a sua difusão mundial, o aumento do comércio e dos investimentos diretos no exterior, a intensificação da concorrência nos mercados internacionais e, mais recentemente, as alterações climáticas e a necessidade urgente de melhorar a gestão da energia e dos resíduos. Juntas, elas têm o potencial de desencadear transformações importantes nos sistemas econômicos em todas as regiões do mundo. As tendências e forças que podem ser identificadas hoje moldarão os trabalhos do futuro. Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas profissões, com nomes que muitas vezes ainda não existem atualmente (CHALLENGER, 2005; PATERSON, 2002).

Relatório publicado pela Divisão de Estatísticas do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos (CROSBY, 2002) afirma que os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, comunicação e Internet. Áreas relacionadas à estética, cuidados com a saúde e viagens também serão especialmente férteis.

Associado ao mercado de trabalho, um outro fenômeno relevante pode ser identificado: o do empreendedorismo. De acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* (2007), o Brasil apresenta uma taxa média de atividade empreendedora de 12,8% da população economicamente ativa, sendo uma das mais altas do mundo. O trabalhador assalariado formal vem gradativamente assumindo funções típicas do empreendedor e também assumindo os riscos da atividade empreendedora (GEM, 2007). Uma análise das características do empreendedorismo no Brasil, em 2007, mostra que 48% são homens e 52% são mulheres; 56% dos empreendedores partem para o negócio próprio motivados por uma oportunidade, enquanto 42% são motivados pela necessidade; no que diz respeito aos setores de atividades, podem ser destacados os setores de serviços orientados aos consumidores e de transformação que representaram, respectivamente, 54% e 29% dos empreendimentos iniciais.

Diante deste contexto, este trabalho procura responder as seguintes questões: quais são as profissões que estarão presentes no mercado de trabalho no futuro e onde estarão as oportunidades de negócios para empreendedores? Para tanto, foi realizada uma pesquisa aplicando o método Delphi em duas rodadas de consulta a especialistas, com 96 respondentes na Rodada 1 e 112 respondentes na Rodada 2.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2001), é necessário melhorar a capacidade de instituições da sociedade para coletar e comunicar informação confiável e atualizada sobre as demandas do mercado de trabalho, como uma base para melhores escolhas dos interessados – população, empresas, governos e instituições de ensino - e orientação profissional. Ainda para a OIT, um país precisa ter uma política de desenvolvimento de competências que contemple três objetivos: combinar a procura e a oferta de novas competências; facilitar a adaptação e a mitigação dos seus custos; e manter um dinâmico processo de desenvolvimento. É nesse sentido que os estudos do futuro podem oferecer uma contribuição, na medida em que prospectam tendências, apontam caminhos e oferecem um referencial de discussão para o desenvolvimento de planos estratégicos para que se aja em direção a um futuro desejado.

2. Mercado de trabalho no Brasil e empregabilidade

Para Chahad (2003), durante a década de 90, intensificou-se o processo de transições experimentado pelo Brasil, com efeitos na estrutura produtiva e, conseqüentemente, no mercado de trabalho nacional. A abertura comercial, a estabilidade de preços, as privatizações, as inovações tecnológicas e o fenômeno demográfico atuaram conjuntamente na promoção de transformações na estrutura, no funcionamento e na evolução do mercado de trabalho brasileiro. Para o autor, as principais tendências verificadas no mercado de trabalho após a segunda metade da década de 90 foram:

- Crescimento contínuo da PEA, fruto de fortes pressões demográficas;
- Crescimento lento da ocupação total, em virtude, especialmente, das restrições ao trabalho infantil e do jovem (legislação mais severa), e das limitações impostas ao trabalho dos não-qualificados (inovação tecnológica e ambiente empresarial altamente competitivo);
- Queda no emprego industrial decorrente do ajuste produtivo (conseqüência da abertura comercial) e aumento no emprego do setor Serviços (rota para uma sociedade moderna);
- Estagnação do emprego com carteira assinada e aumento de formas atípicas de contratação (assalariado sem carteira assinada) e ocupação (autônomos), em parte refletindo a demanda por flexibilização nas relações de emprego e, também, decorrente da pobreza e miséria, mas, em ambos os casos, originando um aumento da informalidade no mercado de trabalho;
- Aumento no conjunto de assalariados trabalhando mais que a jornada legal de trabalho, outro reflexo da busca da flexibilização, especialmente devido à estrutura rígida de encargos trabalhistas;
- Avanço da terceirização da mão-de-obra, determinado, igualmente, pela busca de relações menos rígidas de emprego que permitam uma redução do custo da mão-de-obra;
- Forte crescimento do desemprego aberto decorrente tanto das crises de natureza conjuntural, com o intuito de preservar a estabilidade de preços ou defender-se de crises internacionais, quanto de natureza estrutural, fruto do desajuste entre o perfil de mão-de-obra demandada e a qualidade da oferta de trabalho existente;
- Elevação do chamado “desemprego de longo prazo”, seja pelo agravamento das oportunidades de emprego derivado do ambiente competitivo imposto pela globalização, seja pela inexistência de um sólido Serviço de Emprego que permita assistir o desempregado em sua busca por trabalho, com uma ampla oferta de serviços;
- Queda acentuada, e generalizada, do rendimento real do trabalhador ocupado assalariado (com ou sem carteira); absorvido pelo setor público ou privado, terceirizado ou não, atuando em atividades de Direção, ou de Execução ou de Apoio; empregado em pequenas ou grandes empresas; ou possuindo pouca ou muita experiência na empresa. Parte dessa queda dos ganhos reais pode ser atribuída à relativa estagnação do PIB, ou ao declínio da atividade econômica, existindo ainda os que acreditam tratar-se da continuidade do processo de flexibilização do mercado de trabalho, na ausência de uma reforma trabalhista ampla.

Diante de todos essas tendências e desafios enfrentados no mercado de trabalho, tem ganhado crescente importância o conceito de *empregabilidade*. A Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2001) define *empregabilidade* como uma capacidade do indivíduo para assegurar e manter um trabalho digno, para progredir dentro da empresa e entre os empregos,

e para fazer face à evolução das tecnologias e condições do mercado de trabalho. Sarsur (2001) afirma que a discussão sobre o termo *empregabilidade* é relativamente recente no Brasil, com maior destaque a partir dos anos 90. Para a autora, a *empregabilidade* pode ser entendida como uma ação individual, que pode ser estimulada ou não pelas organizações, que faz com que profissionais de todos os níveis busquem estar mais bem preparados para enfrentar o mercado de trabalho e suas mutações, pressupondo uma postura pró-ativa, no sentido de qualificar-se permanentemente, em termos de habilidades e capacidades técnicas, humanas, conceituais e de relações sociais. Tal ação pressupõe uma maior possibilidade de permanecer num mercado de trabalho crescentemente competitivo e restrito, seja através de um vínculo de emprego formal, assalariado ou atuando em diferentes organizações, mantendo uma demanda freqüente por seus serviços e obtendo, daí, remuneração permanente (SARSUR, 2001). Esse conceito é amplo e abre campo para inserir na discussão um outro conceito fundamental em perspectiva ampliada: a ação empreendedora.

3. Novas frentes e perspectivas profissionais: o empreendedorismo

Segundo Dornelas (2005), definições mais abrangentes mostram que o empreendedorismo vai além do ato de abrir novas empresas e que pode estar relacionado a vários tipos de organizações, em vários estágios de desenvolvimento. O autor resgata as definições clássicas da Harvard Business School e do Babson College. Para a Harvard Business School, o empreendedorismo é a identificação de novas oportunidades de negócio, independentemente dos recursos que se apresentam disponíveis ao empreendedor. Já o Babson College define o termo de forma ainda mais abrangente: o empreendedorismo é uma maneira holística de pensar e de agir. O ato de empreender está relacionado à identificação, análise e implementação de oportunidades, tendo como foco a inovação e a criação de valor.

Aplicado ao nível pessoal, ao aproximar o conceito de empregabilidade ao de empreendedorismo pode-se depreender que a aplicação efetiva da capacidade de se manter empregado está ligada às características empreendedoras, principalmente quando considerado uma maneira holística de pensar e de agir, orientada para a busca de oportunidades.

Filion (1999) adiciona que o empreendedor é alguém com capacidade de estabelecer objetivos e encontrar oportunidades, sendo que para isso faz uso de sua criatividade e conhecimento do ambiente no qual está inserido. A orientação de suas decisões é o contínuo aproveitamento de oportunidades por meio de inovações, o que implica em assumir riscos moderados. Conforme afirma Drucker (1987), a inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança, como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço diferente. Segundo o autor, o ambiente oferece fontes importantes para oportunidades empreendedoras, devendo-se monitorar, por exemplo, mudanças demográficas – definidas como sendo mudanças na população, sua grandeza, estrutura etária, composição, emprego, status educacional e renda – que provocam um forte impacto sobre o que será comprado, por quem e em que quantidade (DRUCKER, 1987).

Assim, profissionais com posturas empreendedoras para as suas carreiras devem monitorar o ambiente e fontes de inovações e mudanças tanto quando o objetivo é a busca de oportunidades de negócios como quando o objetivo é desenvolver competências para se inserir no mercado de trabalho e, assim, oferecer habilidades requisitadas pelo mercado. Quando considerada, por exemplo, a tendência de elevação do chamado “desemprego de longo prazo”, provocado pelo

agravamento das oportunidades de emprego derivado do ambiente competitivo imposto pela globalização, apontada por Chahad (2003), esse conceito ganha ainda mais importância, reforçado pelo fato de, no Brasil, 42% dos novos empreendimentos são motivados pela necessidade (GEM, 2007).

Aplicado ao contexto de criação de empresas, a análise da atividade empreendedora no Brasil revela ser 39% maior que a média mundial, enquanto o crescimento da renda *per capita* brasileira representa apenas 69% do valor do crescimento médio mundial da renda *per capita*. Segundo o *Global Entrepreneurship Monitor* (2007), o Brasil, como em anos anteriores, demonstrou a grande capacidade empreendedora de sua população ao atingir uma Taxa de Atividade Empreendedora (TAE) de 12,72% da População Economicamente Ativa (PEA) em 2007. Esse valor o posiciona na 9ª colocação entre os 42 países que participaram da pesquisa. O valor da TAE para 2007 é muito semelhante à média dos últimos sete anos de participação do Brasil, que é de 12,83. Ao se comparar esse valor à média da TAE para os países que participaram de todas as coletas de 2001 a 2007, pode-se observar que a taxa média brasileira permanece sistematicamente acima da média mundial. Ou seja, a população brasileira é em média 87,61% mais empreendedora do que o grupo de países que participaram de todas as edições da Pesquisa GEM de 2001 a 2007.

4. Abordagem metodológica: prospecção do futuro com a Técnica Delphi

Para Wright e Giovinazzo (2000), na sua formulação original, o Delphi é uma técnica para a busca de um consenso de opiniões de um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros, baseando-se no uso estruturado do conhecimento e da experiência de um painel de especialistas, no pressuposto que o julgamento coletivo, quando organizado adequadamente, é melhor do que a opinião de um só indivíduo. A evolução em direção a um consenso obtido no processo representa uma consolidação do julgamento intuitivo de um grupo de peritos sobre eventos futuros e tendências. A Técnica Delphi passou a ser disseminada no começo dos anos 60, com base em trabalhos desenvolvidos por Olaf Helmer e Norman Dalker, pesquisadores da *Rand Corporation* (ESTES; KUESPERT, 1976). O objetivo original era desenvolver uma técnica para aprimorar o uso da opinião de especialistas na previsão tecnológica. Na metodologia desenvolvida, isto era feito estabelecendo-se três condições básicas: o anonimato dos respondentes, a representação estatística dos resultados e o *feedback* de respostas do grupo para reavaliação nas rodadas subseqüentes (MARTINO, 1993). Ao longo do tempo, o método passou a ser utilizado para previsão de tendências e identificação de políticas e estratégias sobre os mais diversos assuntos.

O Delphi realizado pela Internet, segundo Giovinazzo e Fischmann (2001), conserva as mesmas premissas características de uma pesquisa Delphi tradicional, ou seja, é mantido o anonimato dos respondentes, a representação estatística da distribuição dos resultados e o *feedback* de respostas do grupo para reavaliação nas rodadas subseqüentes, sendo que os resultados da primeira rodada são divulgados na Internet, para que possam ser considerados pelo grupo no preenchimento da segunda rodada. A seqüência básica de atividades envolvidas na execução de um Delphi Eletrônico é descrita abaixo e ilustrada na Figura 1.

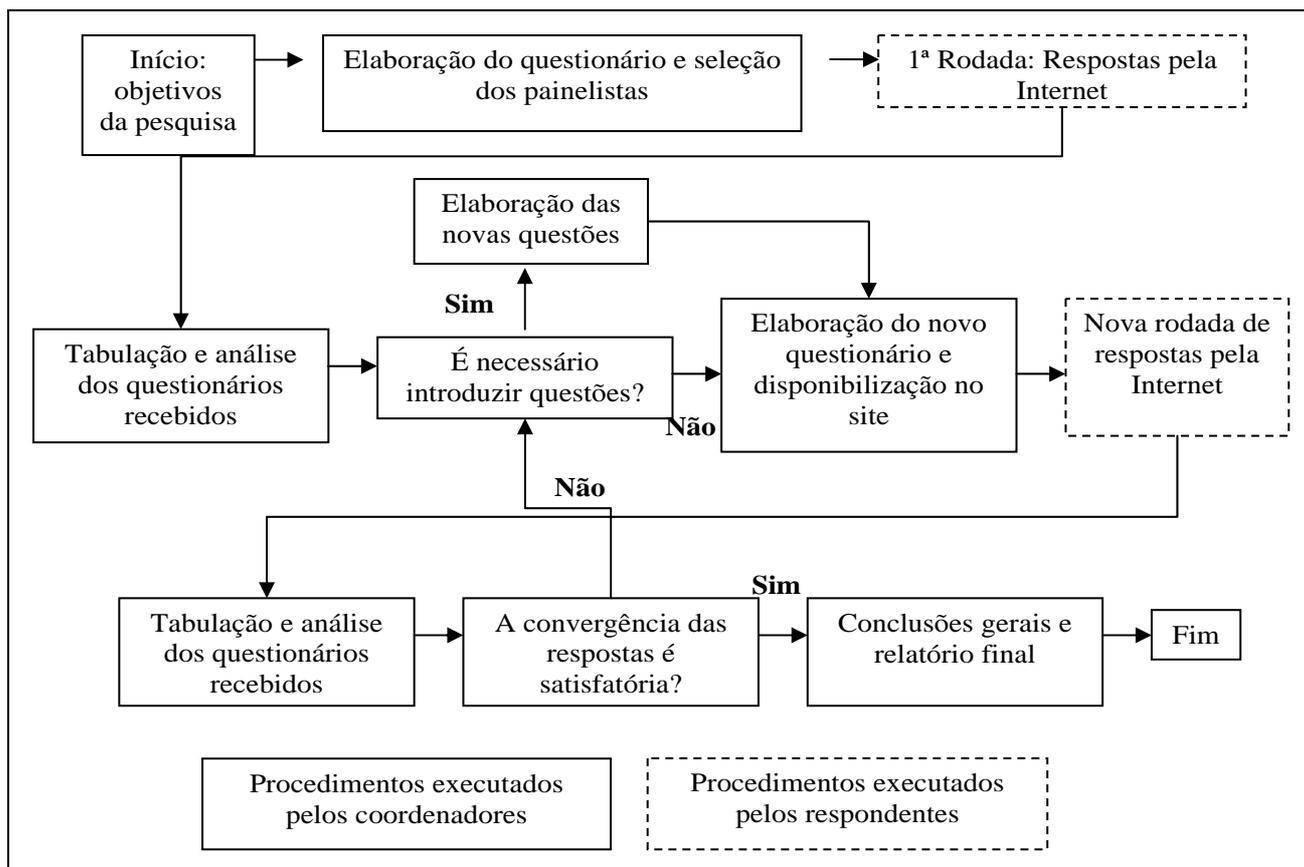


Figura 1 - Seqüência de Execução de uma Pesquisa Delphi Eletrônica.

Fonte: Giovinazzo e Fischmann (2001).

Com base nessa seqüência de etapas, inicialmente foi definido o objetivo da pesquisa, o qual deve ser claro, especificando o horizonte de tempo e o tipo de resultado desejado. É importante que os objetivos de pesquisa sejam traduzidos em necessidades específicas de informação. O objetivo definido para essa pesquisa foi identificar as profissões mais prováveis de se desenvolver no futuro e onde estarão as oportunidades de negócios para empreendedores, considerando o horizonte de tempo 2009-2020.

Em seguida foi realizada uma coleta de dados secundários com análise de vasta literatura sobre o tema, tendo em vista compor o questionário. Tal revisão contemplou fontes especializadas no tema, como a revista *The Futurist*, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e sítios na Internet de órgãos governamentais responsáveis pela implementação de políticas públicas relacionadas ao mercado de trabalho. Nessa pesquisa, o questionário foi elaborado com questões abertas e fechadas.

No que se refere à seleção dos painelistas, a pesquisa contou com um grupo de formação multidisciplinar, atuantes no mercado de trabalho e reconhecidamente conhecedores de tendências para profissões e oportunidades de negócios. Conforme afirmam Giovinazzo e Fischmann (2001), a qualidade do resultado depende essencialmente dos participantes do estudo. Para esta pesquisa, especificamente, foram realizadas duas rodadas de consulta a especialistas, com 96 respondentes na Rodada 1 e 112 respondentes na Rodada 2. O Quadro 1 apresenta o perfil dos participantes.

Quadro 1 – Perfil dos Especialistas da Pesquisa Delphi

Rodada 1				Rodada 2			
Formação Acadêmica	(%)	Cargo	(%)	Formação Acadêmica	(%)	Cargo	(%)
Graduação	13	Analista	13	Graduação	11	Analista	5
Mestrado	19	Gerente	22	Mestrado	16	Gerente	39
Doutorado	8	Diretor	31	Doutorado	6	Diretor	33
Pós-Doutorado	1	Professor	12	Pós-Doutorado	1	Professor	10
Livre-docente	1	Sócio	16	Livre-docente	1	Sócio	7
MBA/especialização	58	Consultor	5	MBA/especialização	65	Consultor	5

Fonte: elaborado pelos autores

A etapa seguinte foi a coleta de dados, onde o questionário foi disponibilizado em um site na Internet, utilizando um formulário cujos dados das respostas foram encaminhados para uma planilha eletrônica do Excel. Nessa etapa, os respondentes foram comunicados por e-mail e preencheram o questionário diretamente pela Internet.

Em seguida, os dados foram coletados e tabulados, aplicando-se técnicas estatísticas descritivas. Especificamente, nas questões fechadas, utilizou-se o cálculo de frequência, mediana e quartis. Nas questões abertas, fez-se uso da Análise de Conteúdo, procurando associar os principais argumentos às diferentes tendências das respostas.

Tendo em vista, consolidar os resultados e busca um consenso entre os especialistas consultados, procedeu-se em seguida a realização da Rodada 2 da pesquisa., cujo questionário apresentou os resultados da Rodada 1, possibilitando que cada respondente reveja sua posição face à previsão e argumentação do grupo, em cada pergunta. A Rodada 2 foi, da mesma forma que a primeira, disponibilizada na Internet. Assim, como na Rodada 1, os dados foram coletados e analisados, utilizando-se nas questões fechadas, o cálculo da frequência, mediana e quartis. Nas questões abertas, fez-se uso da Análise de Conteúdo.

Os resultados obtidos com as duas rodadas da pesquisa são apresentados a seguir.

5. Resultados

Considerando os desafios enfrentados no mercado de trabalho - impostos por forças como a inovação tecnológica e a globalização, apenas para citar duas com impactos significativos na sociedade - profissionais terão que desenvolver continuamente suas competências e estar atentos à evolução de tendências que determinarão as demandas por profissionais no futuro. Adicionalmente, quando se observa o crescimento da terceirização e a buscas de relações de trabalho mais flexíveis (CHAHAD, 2003), por exemplo, o empreendedorismo torna-se alternativa de carreira para muitos profissionais – enfatizando agora a necessidade de perceber oportunidades (DORNELAS, 2005; FILION, 1999). Diante desse contexto, os resultados sobre profissões inovadoras emergentes e oportunidades para empreendedores no futuro vão de encontro ao conceito de empregabilidade – onde o objetivo é permanecer num mercado de trabalho crescentemente competitivo e restrito, seja através de um vínculo de emprego formal, assalariado ou atuando em diferentes

organizações, mantendo uma demanda freqüente por seus serviços e obtendo, daí, remuneração permanente (SARSUR, 2001).

5.1 Profissões do Futuro

Na Rodada 1, a partir de uma lista de 30 profissões, os especialistas indicaram 10 carreiras novas e emergentes como as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho, considerando o horizonte de tempo 2008-2020.

Já na Rodada 2 foi solicitado que, a partir da lista de 20 carreiras mais indicadas na Rodada 1, indicassem as 6 carreiras mais prováveis de se desenvolverem.

O quadro 2 mostra os resultados obtidos nas Rodadas 1 e 2.

Quadro 2 – Resultados da Pesquisa Delphi: Profissões mais Promissoras no Futuro

Profissões	Descrição	RODADA 1 % de respondentes	RODADA 2 % de respondentes
Gerente de Eco-Relações	Profissional que irá se comunicar e trabalhar com consumidores, grupos ambientais e agências governamentais para desenvolver e maximizar programas ecológicos.	67	72
<i>Chief Innovation Officer</i>	Interagirá com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações.	63	67
Gerente de Marketing e-Commerce	Gerencia o desenvolvimento e implementação de estratégias de web sites para vender produtos e serviços.	47	46
Conselheiros de Aposentadoria	Profissionais responsáveis por ajudar a planejar a aposentadoria.	50	39
Coordenador de Desenvolvimento da Força de Trabalho e Educação Continuada	Coordenador responsável por gerenciar programas para ajudar funcionários qualificados a atingir níveis avançados em suas áreas de especialização.	44	35
Bioinformacionistas	Cientistas que trabalharão com informação genética, servindo como uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas.	54	34
Técnico em Telemedicina	Fará parte de uma equipe que oferecerá tratamento médico e diagnóstico para pessoas em áreas remotas.	45	34
Gerente de Propaganda On line	Desenvolve, implementa e gerencia a estratégia de propaganda com a utilização de web site.	42	27
Coordenador de Terceirização Offshore	Profissional responsável por cuidar que os fornecedores terceirizados estão mantendo determinados padrões, além de prospectar novas oportunidades de terceirização.	33	27
Chief Health Officer	Profissional responsável pelo estabelecimento de programas para cuidados com a saúde e reavaliação do sistema de seguros da companhia.	43	27

Especialistas em Simplicidade	Profissionais que simplificarão e melhorarão a eficiência da tecnologia da corporação.	40	26
Conselheiro Genético	Identificam e dão suporte para famílias que têm membros com desordens genéticas ou aquelas que podem ter o risco de uma variedade de condições predisposições.	41	22
Analistas de Networking	Pesquisarão o verdadeiro fluxo de poder dentro de uma companhia.	36	19
Geomicrobiologistas	Profissionais que unem geologia, ciências do meio ambiente e microbiologia para estudar como microorganismos podem ajudar a fazer novos medicamentos e limpar a poluição.	31	17
Gerente de Diversidade	Executivo responsável por assegurar que nenhum grupo na empresa está sendo tratado com preconceito.	35	14
Coordenador de Experiências Educacionais	Criam métodos de aprendizagem que possam ser acessados de diferentes formas - como a Web.	26	14
Age Adviser	Conciliarão desacordos entre grupos de diferentes idades dentro das empresas e assegura que cada departamento tem um mix adequado de diferentes gerações.	30	14
Web Producer	Desenvolve, implementa e mantém aplicações de web para sites de e-Commerce consistente com a estratégia e imagem da companhia.	35	13
Planejador de Reconstituição de Sistemas	Desenvolve, projeta, testa e implementa procedimentos para proteger as atividades dos sistemas de informação no caso de emergências ou desastres.	27	6
Historiador Corporativo	Profissional responsável por resgatar projetos, programas, problemas, soluções e resultados da organização.	21	4

Fonte: elaborado pelos autores

Na Rodada 1, a partir da técnica de análise de conteúdo, foi possível identificar as tendências descritas abaixo como as impulsionadoras das carreiras do futuro. Na Rodada 2, foi solicitado que os especialistas indicassem as tendências mais fortes consoantes com as carreiras apontadas, sendo que tais tendências, conforme indicado nas justificativas, não atuarão de forma isolada e sim interdependente. Isto significa que a ação de uma pode ter efeito sobre as outras, como, por exemplo, a busca de qualidade de vida e preocupação com o meio ambiente pressionando por inovações em diversas áreas.

Com 38% dos respondentes da Rodada 2, a **Ênfase crescente na Inovação** foi a tendência propulsora de novas profissões mais apontada pelos especialistas, tendo em vista que a inovação será um fator cada vez mais crítico para a competitividade das empresas, colocando ênfase em no desenvolvimento tecnológico, na educação continuada e no desenvolvimento de novos conhecimentos. Haverá maior consciência quanto à manutenção da capacidade produtiva e intelectual das pessoas, ampliando a longevidade profissional e, portanto estendendo o período de formação. Isto promoverá soluções em educação para outras faixas etárias.

As áreas de Biotecnologia, Nanotecnologia, Saúde e Medicina serão especialmente promissoras. O desenvolvimento tecnológico exigirá cada vez mais profissionais capacitados para transformar as inovações tecnológicas em negócios e em aplicações rentáveis. Nesse contexto, inserem-se novas profissões como *Chief Innovation Officer*, Coordenador de Desenvolvimento da Força de Trabalho e Educação Continuada, Bioinformacionistas, Técnico em Telemedicina e Conselheiro Genético.

A segunda tendência mais apontada foi a **Busca por Qualidade de Vida** com 26% dos respondentes da Rodada 2.

As pessoas demandarão serviços que facilitem as suas vidas e tragam comodidade. O crescimento da Internet, com mais pessoas tendo acesso, mais pessoas fazendo compras pela rede, pesquisas. A empresa que desejar permanecer no mercado terá cada vez mais que ter endereços eletrônicos, serviços de atendimento ao cliente e atendimento on-line. Gerente de Marketing e-Commerce e Gerente de Propaganda On-line foram apontadas como possíveis profissões relacionadas com a Busca por Qualidade de Vida.

Em seguida, 18% dos respondentes da Rodada 2 apontaram como tendência impulsionadora a **Preocupação com o Meio Ambiente**. Haverá pressão pela busca de alternativas de baixo impacto ambiental, seja na fase de desenvolvimento, produção/processo ou mesmo na fase de descarte ou, no limite, na redução da poluição resultante. Relacionado a essa tendência associam-se o Gerente de Eco-Relações e Geomicrobiologistas.

Por último, pode-se apontar como tendência importante o **Envelhecimento da população** (12% dos respondentes da Rodada 2). O aumento da expectativa de vida da população criará a oportunidade para carreiras relacionadas a atividades e prestação de serviços como: aconselhamento de aposentadoria, planos para gestão dos recursos financeiros, cuidados médicos, atividades culturais e manutenção da vida de idosos. É possível, portanto, o desenvolvimento de profissionais como o Conselheiro de Aposentadoria e o *Age Adviser*, cujas definições estão listadas no quadro acima.

Assim, como nas profissões emergentes, foram prospectadas áreas profissionais tradicionais e que serão promissoras no futuro. Na Rodada 1, a partir de uma lista de 30 áreas profissionais a partir de literatura analisada, os especialistas indicaram 10 áreas tradicionais como as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho, considerando o horizonte de tempo 2008-2020. Na Rodada 2, foi solicitado que, a partir da lista de 20 áreas mais indicadas na Rodada 1, indicassem as 6 carreiras mais prováveis de se desenvolverem, cujos resultados são apresentados na Tabela 1..

Tabela 1 – Áreas Profissionais mais Promissoras 2009-2020

Áreas Profissionais	RODADA 1 % de respondentes	RODADA 2 % de respondentes
Engenharia Ambiental	81	81
Relações Internacionais	77	69
Lazer e Turismo	66	63
Engenharia de Alimentos	60	54
Engenharia de Computação	60	39
Farmácia-Bioquímica	56	39
Administração de Empresas	60	36

Engenharia Agrônômica	37	28
Engenharia Mecatrônica	40	25
Engenharia de Materiais	39	25
Direito	40	17
Psicologia	37	16
Publicidade e Propaganda	33	15
Oceanografia	26	13
Engenharia Química	25	13
Educação Física	26	11
Engenharia de Petróleo	21	11
Economia	36	10
Engenharia de Produção	20	8
Enfermagem	18	5

Fonte: elaborado pelos autores

As áreas profissionais apontadas acompanham algumas tendências que foram listadas pelos respondentes, conforme síntese abaixo.

A **Preocupação com o Meio Ambiente** (39% dos respondentes da Rodada 2) se desdobrará na busca de processos e materiais mais ecológicos. Áreas de estudo relacionadas à produção, conservação e transformação de forma eficiente dos recursos naturais para uso do ser humano terão uma grande demanda devido à crescente conscientização sobre a possibilidade de extinção dos recursos, bem como a irreparabilidade de danos ao ambiente e suas conseqüências sobre a qualidade de vida na Terra. As áreas profissionais relacionadas serão: Engenharia Ambiental, Engenharia Agrônômica, Engenharia de Alimentos e Engenharia de Materiais.

Na seqüência, a **Globalização** (31% dos respondentes da Rodada 2) pressionará as organizações cada vez mais para buscar excelência em performance. Além disso, serão necessários profissionais para realizar operações em nível mundial, necessitando habilitação em negociações internacionais e economia. Como áreas profissionais relacionadas, figuram Relações Internacionais, Administração de Empresas, Direito e Economia.

A **Qualidade de Vida** foi apontada por 9% dos respondentes da Rodada 2, devido à alta importância na vida das pessoas e qualquer profissão com foco nisto terá uma demanda maior. Profissionais de Lazer e Turismo, Psicologia e Educação Física estão inseridos nessa tendência.

A **Virtualização** figura com 6% dos respondentes da segunda rodada. As relações humanas passarão por uma fase mais intensa, embora elas sejam em grande parte através de sistemas baseados em Tecnologias da Informação e Comunicação. Esse incremento de interatividade demandará profissionais que criem e facilitem a vida das pessoas nesse contexto. Administração de Empresas e Engenharia da Computação mostram-se como as prováveis áreas relacionadas.

Por fim, o **Envelhecimento da População** (6% dos respondentes – Rodada 2), cujas áreas profissionais relacionadas são Farmácia-bioquímica e Enfermagem, também recebe atenção. Uma população cada vez mais velha abre oportunidades para profissões da senioridade, estando relacionadas a cuidados aos mais velhos e desenvolvimento de novos medicamentos.

5.2 Empreendedorismo

Tendo em vista que o Brasil apresentou uma taxa média de atividade empreendedora (TAE) de 12,8% da população economicamente ativa no período

2001-2007, os especialistas fizeram as seguintes projeções para a participação do empreendedorismo em 2020.

Tabela 1 – Previsão da TAE em 2020

Medida Estatística	Projeção da TAE em 2020 (%) Rodada 1	Projeção da TAE em 2020 (%) Rodada 2
Primeiro Quartil	15	15
Valor Mediano	17	17
Terceiro Quartil	20	20

Fonte: elaborado pelos autores

Pelos resultados, é possível apontar uma expectativa de aumento da participação das atividades empreendedoras, uma vez que todos os quartis apontam uma Taxa de Atividade Empreendedora maior que a atual. As seguintes tendências justificam as projeções realizadas pelos especialistas apontadas na Rodada 1 e priorizadas na Rodada 2.

A tendência de uma **Nova configuração nas relações de trabalho**, escolhida por 54% dos respondentes da Rodada 2, indica que tais relações sofrerão alterações significativas. Haverá uma diminuição dos postos de trabalho formais implicando que muitos profissionais terão que criar seu próprio emprego. Novas formas de venda das habilidades individuais surgirão e estarão cada vez mais direcionadas às formas autônomas. Junto a ela, indicada por 21% dos respondentes (Rodada 2), temos a **Melhoria da Educação e Ênfase na Formação de Empreendedores**, isto é, a melhora da educação e dos índices sociais, além do incentivo e orientação do governo e de órgãos como o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), impulsionando a atividade empreendedora no Brasil e as projeções para um número maior de profissionais com ensino superior, palestras, seminários, revistas e livros sobre o assunto.

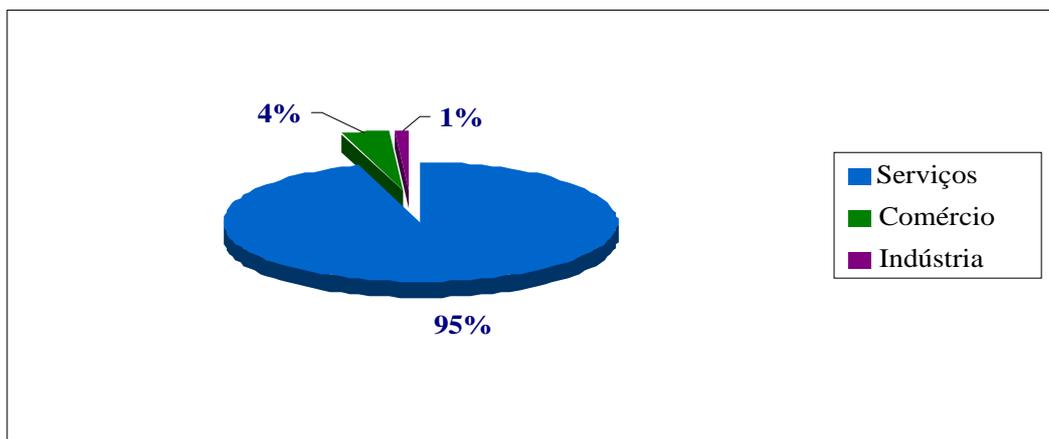
Empresas, universidades e outras instituições de ensino enfatizarão crescentemente a necessidade de empreender, preparando profissionais e desenvolvendo as competências e habilidades necessárias. Contudo, há fatores que contribuem negativamente para esse progresso, por isso 17% dos respondentes da Rodada 2 apontam **Possíveis limitadores para o aumento do empreendedorismo** como outra tendência. O principal argumento é que há uma relação de dependência entre o aumento da TAE e a taxa de juros, o acesso ao capital de risco e a redução nos entraves legais e tributários.

Por último, 7% dos respondentes da Rodada 2 afirmaram que algumas **Motivações pessoais** também interferem, dentre elas: busca por satisfação pessoal e independência, aumento da renda familiar e busca de alternativa de trabalho após a aposentadoria.

Diante desse contexto, o desafio passa a ser encontrar oportunidades para o desenvolvimento de novos negócios. Conforme afirma Filion (1999), o empreendedor é alguém com capacidade de estabelecer objetivos e encontrar oportunidades, sendo que para isso faz uso de sua criatividade e conhecimento do ambiente no qual está inserido. Nessa perspectiva, essa pesquisa investigou a percepção dos especialistas consultados quanto ao setor da economia que mais abrigará oportunidades de negócios no futuro. Os resultados mostraram que o setor da economia que deverá gerar mais oportunidades para atividades empreendedoras até 2020, segundo os respondentes da Rodada 1, será o

setor de serviços, segundo 95% dos respondentes, conforme mostra o Gráfico 1. Importante ressaltar que o grupo de especialistas consultados chegou a um consenso sobre as questões sobre empreendedorismo já na Rodada 1 da pesquisa. Com isso, na Rodada 2 não foi solicitado que os especialistas revissem a sua posição.

Gráfico 1 - Setores segundo potencial empreendedor em 2020



Fonte: elaborado pelos autores

As oportunidades de negócios mais atrativas para o empreendedorismo estarão em áreas como Saúde e Qualidade de Vida, Turismo e Lazer e Serviços para a Terceira idade, conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Oportunidades de negócios para empreendedores

Áreas	Atividades
Saúde e Qualidade de Vida	Estética e rejuvenescimento; Saúde Pessoal; Terapias Alternativas; Saúde da Família; Terceirização de Atividades Domésticas.
Turismo e Lazer	Pequenas pousadas; Atividades de lazer programadas para atender hotéis; Assessoria em viagens internacionais; Turismo focado em estilos de vida.
Serviços para a Terceira Idade	Cuidados com os idosos; Serviços previdenciários e atuariais; Geriatria e Gerontologia.
Consultorias especializadas	Sustentabilidade; Bem-Estar; Desenvolvimento de Carreira; Consultoria Pessoal; Planejamento Financeiro; Consultoria Empresarial.
Serviços com Base em Tecnologia	Novos produtos da informação; Desenvolvimento de Softwares; Comunicação Digital; Otimização e Integração de Processos Empresariais com Uso da Web.
Meio ambiente	Reciclagem de Lixo.
Alimentação	Alimentos Personalizados – para atender clientes com restrições alimentares, etc; Produção de Alimentos Orgânicos.
Ensino	Educação à Distância

Fonte: elaborado pelos autores

Segundo Drucker (1987), o ambiente oferece fontes importantes para oportunidades empreendedoras, devendo-se monitorar mudanças demográficas, econômicas, sociais e tecnológicas, uma vez que provocam um forte impacto sobre o

que será comprado, por quem e em que quantidade. Nessa perspectiva, os especialistas indicaram a demanda por serviços cada vez mais personalizados, a busca por qualidade de vida, as pessoas com tempo cada vez mais escasso e o envelhecimento populacional como importantes tendências no ambiente que serão impulsionadoras do desenvolvimento de novos produtos e serviços.

6. Conclusões

Diante dos desafios enfrentados no mercado de trabalho, profissionais terão que desenvolver continuamente suas competências e estar atentos à evolução de tendências que determinarão as demandas por profissionais no futuro. Adicionalmente, quando se observa o crescimento da terceirização e a busca de relações de trabalho mais flexíveis (CHAHAD, 2003), por exemplo, o empreendedorismo torna-se alternativa de carreira para muitos profissionais. Adicionalmente, é vital ressaltar que a noção de empreendedorismo no campo profissional deve ser entendida em uma perspectiva ampliada. Profissionais precisam ter posturas empreendedoras em suas carreiras, devendo monitorar o ambiente, fontes de inovações e mudanças tanto quando o objetivo é a busca de oportunidades de negócios como quando o objetivo é desenvolver competências para se inserir no mercado de trabalho e, assim, oferecer habilidades requisitadas pelo mercado. Diante desse contexto, a noção de empregabilidade se interconecta com o conceito de empreendedorismo, na medida em que profissionais de todos os níveis devem buscar estar mais bem preparados para enfrentar o mercado de trabalho e suas mutações, pressupondo uma postura pró-ativa, no sentido de qualificar-se permanentemente, com o claro objetivo de permanecer num mercado de trabalho crescentemente competitivo e restrito, seja através de um vínculo de emprego formal, assalariado ou atuando em diferentes organizações, mantendo uma demanda freqüente por seus serviços e obtendo, daí, remuneração permanente (SARSUR, 2001). Buscar constante qualificação e atingir o objetivo de permanecer no mercado envolve características empreendedoras, principalmente quando considerado uma maneira holística de pensar e de agir, ou seja, de perceber a realidade.

Nessa perspectiva, e considerando a recomendação da OIT (2001) sobre a necessidade de melhorar a capacidade de instituições da sociedade para coletar e comunicar informação confiável e atualizada sobre as demandas do mercado de trabalho, esta pesquisa Delphi procurou responder quais serão as carreiras do futuro e onde estarão as oportunidades de negócios para empreendedores, considerando o horizonte de tempo 2009-2020. Para tanto, foram realizadas duas rodadas de consulta a especialistas, com 96 respondentes na Rodada 1 e 112 respondentes na Rodada 2.

Os resultados finais apontaram que a ênfase crescente na inovação, a busca por qualidade de vida e a preocupação com o meio ambiente serão importantes impulsionadores na determinação das carreiras mais promissoras nos próximos anos. É vislumbrado um futuro no qual será possível interagir com profissionais como Gerentes de Eco-Relações, *Chief Innovation Officer* e Bioinformacionistas.

Quanto ao empreendedorismo, os especialistas projetaram uma participação no mercado de trabalho de 17% em termos de População Economicamente Ativa. Pelos resultados, é possível apreender que há uma expectativa de aumento da participação das atividades empreendedoras no mundo do trabalho, uma vez que todos os quartis apontaram uma Taxa de Atividade Empreendedora maior que a atual (12,8%). As principais tendências que justificam as projeções realizadas pelos especialistas são: nova configuração nas relações de trabalho (54% dos respondentes) e melhoria da educação e ênfase na formação de empreendedores (21% dos respondentes). O setor

de serviços abrigará o maior número de oportunidades para novos empreendimentos, segundo 95% dos especialistas pesquisados, sendo que essas oportunidades serão em áreas como Saúde e Qualidade de Vida, Turismo e Lazer e Serviços para a Terceira Idade, as quais serão impulsionadas por tendências como busca por qualidade de vida, as pessoas com tempo cada vez mais escasso e o envelhecimento populacional

7. Referências Bibliográficas

CHAHAD, J. P. Z. Tendências recentes no mercado de trabalho: pesquisa de emprego e desemprego. **São Paulo em Perspectiva**. V.17, n. 3-4, 2003, p. 205-217.

CHALLENGER, J.A. Working in the Future. **The Futurist**. V.39, n.6, nov.-dez. 2005, p. 47-50.

CROSBY, O. New and emerging occupations. **Occupational Outlook Quaterly**. Fall 2002. p. 17-25.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

DRUCKER, P.F. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira, 1987.

ESTES, G. M ; KUESPERT, D. Delphi in industrial forecasting. **Chemical and Engineering News**. Ago. 1976, p. 40-47.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração da USP**. São Paulo, v.34, n.2, p.05-28, abr.-jun. 1999.

GIOVINAZZO, R. A. FISCHMANN, A. A. Delphi Eletrônico – Uma Experiência de Utilização da Metodologia de Pesquisa e seu Potencial de Abrangência Regional. In: **XIV Congresso Latinoamericano de Estratégia**. Buenos Aires, 2001.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR – GEM. **Empreendedores no Brasil**. 2007. Disponível em: <

<http://www.gemconsortium.org/download/1246346917665/Empreendedorismo%20no%20Brasil%202007.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2009.

MARTINO, J. P. **Technological forecasting for decision making**. 3ª ed. New York: Mc Graw-Hill, 1993.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. **Desemprego juvenil no Brasil: em busca de opções à luz de algumas experiências internacionais**. Brasília: OIT, 2001.

PATERSON, J. Tomorrow's job titles. **The Futurist**. V. 36, n.3, mai-jun. 2002, p.09.

SARSUR, A. M. Repensando a *Empregabilidade*, a *Empresabilidade* e a “Nova” Gestão de Recursos Humanos: um estudo junto a organizações e profissionais em Minas Gerais. In: 25º Encontro da ANPAD, 2001, Campinas. **Anais eletrônicos do 25º Encontro da Anpad**. Campinas: Anpad, 2001.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi – Uma Ferramenta de Apoio ao Planejamento Prospectivo. **Caderno de Pesquisas em Administração**.v. 01, n. 12, 2º trimestre/2000, p. 54-65.