



Instituto de Tecnologia e Estudos de  
Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

Institute of Technology and Studies  
for Cosmetic, Toiletry and Fragrance

## Documento de Referência

Inovação e Tecnologia em Cosméticos  
Setembro de 2013

Reference Document

Innovation and Technology for Cosmetics  
September 2013





## **Documento de Referência**

Inovação e Tecnologia em Cosméticos  
Setembro de 2013

## **Reference Document**

Innovation and Technology for Cosmetics  
September 2013

**Instituto de Tecnologia e Estudos de Higiene  
Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**

Av. Paulista, 1313 – 10º andar – CJ 1080  
01311-923 | São Paulo | SP | Brasil  
[www.itehpec.org.br](http://www.itehpec.org.br)

**Conselho Gestor**

Presidente: João Carlos Basílio da Silva  
Vice-Presidente: Manoel Teixeira Simões  
Tesoureiro: Romeu Affonso

**Conselho Científico-Tecnológico**

Presidente: Flávia Alvim Sant'Anna Addor  
Conselheira: Assunta Napolitano Camilo  
Conselheiro: Carlos Eduardo de Oliveira Praes  
Conselheiro: Elcio Garcia Alvares  
Conselheira: Maria Vitória Bentley  
Conselheira: Marina Kobayashi  
Conselheiro: Sérgio C. Gonçalves  
Conselheira: Silvia Berlanga de Moraes Barros  
Conselheira: Silvia Stanisçuaski Guterres  
Conselheira: Silvyia Stuchi Maria Engler

**Encontro Internacional de Inovação e Tecnologia  
em Cosméticos “Caminhos para inovação:  
avaliando os principais pontos para inovar hoje  
em produtos e serviços para o cliente”**

Coordenação Executiva: Marina Kobayashi

Coordenação Técnica: Flávia Alvim Sant'Anna  
Addor e Silvia Berlanga de Moraes Barros

**Documento de Referência “Inovação e  
Tecnologia em Cosméticos”**

Relator: Pedro Amores da Silva

Setembro 2013

**Institute of Technology and Studies for Cosmetics,  
Toiletry and Fragrance**

Av. Paulista, 1313 – 10º floor– CJ 1080  
01311-923 | São Paulo | SP | Brazil  
[www.itehpec.org.br](http://www.itehpec.org.br)

**Management Council**

Chairman: João Carlos Basílio da Silva  
Vice-Chairman: Manoel Teixeira Simões  
Treasurer: Romeu Affonso

**Science and Technology Council**

Chairman: Flávia Alvim Sant'Anna Addor  
Counselor: Assunta Napolitano Camilo  
Counselor: Carlos Eduardo de Oliveira Praes  
Counselor: Elcio Garcia Alvares  
Counselor: Maria Vitória Bentley  
Counselor: Marina Kobayashi  
Counselor: Sérgio C. Gonçalves  
Counselor: Silvia Berlanga de Moraes Barros  
Counselor: Silvia Stanisçuaski Guterres  
Counselor: Silvyia Stuchi Maria Engler

**International Meeting on Innovation and  
Technology for Cosmetics “Innovation paths:  
evaluating the main points in order to innovate  
products and services for clients today”**

Executive Coordination: Marina Kobayashi

Technical Coordination: Flávia Alvim Sant'Anna  
Addor and Silvia Berlanga de Moraes Barros

**Reference Document “Innovation and  
Technology for Cosmetics”**

Rapporteur: Pedro Amores da Silva

September 2013

# Apresentação

Introduction

O Documento de Referência "Inovação e Tecnologia em Cosméticos" apresenta a síntese de todos os aspectos discutidos no Encontro Internacional de Inovação e Tecnologia em Cosméticos "Caminhos para inovação: avaliando os principais pontos para inovar hoje em produtos e serviços para o cliente", que aconteceu nos dias 23 e 24 de setembro de 2013 em São Paulo, SP, Brasil. O documento, contendo os apontamentos e recomendações do setor, tem como objetivo subsidiar a construção de políticas públicas adequadas para o desenvolvimento da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos no Brasil.

*The Reference Document "Innovation and Technology for Cosmetics" presents the synthesis of all aspects discussed in the International Meeting on Innovation and Technology for Cosmetics "Innovation paths: evaluating the main points in order to innovate products and services for clients today", which took place, on september 23 and 24, 2013 in São Paulo, SP, Brazil. The document, featuring the sector's notes and recommendations, aims at subsidizing the construction of appropriate public policies for the development of Innovation and Technology for the Cosmetics, Toiletry and Fragrance Industry in Brazil.*

# Setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

## The Cosmetics, Toiletry and Fragrance Sector

Nos últimos 17 anos, o setor brasileiro de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos tem crescido a uma taxa real média de 10% ao ano, chegando em 2012 a posicionar-se como terceiro maior mercado consumidor do mundo. Com 9,6% de market share (dados do Euromonitor), ainda em 2012, o faturamento de sua indústria alcançou 34 bilhões de reais, cerca de 17,5 bilhões de dólares (ex-factory, líquido de impostos sobre vendas).

Segundo dados recentes da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), existem registradas no país mais de 2,4 mil empresas fabricantes de produtos do setor, sendo que destas, vinte são de grande porte e representam 73% do faturamento total.

Na última década até 2012, as exportações do setor cresceram 14% em média, atingindo 150 países de todos os continentes. O setor foi também responsável pela criação de quase cinco milhões de oportunidades de trabalho no país.

A indústria cosmética destaca-se pelo seu dinamismo, demandando inovação contínua e investimentos constantes. Fatores estes, que refletem sobre toda a cadeia produtiva.

A inovação é um fator fundamental para o desenvolvimento e competitividade das empresas. A indústria de HPPC é uma das maiores investidoras em pesquisa e desenvolvimento no Brasil. Em 2009, cerca de 2% da receita do setor foi aplicada em pesquisa e desenvolvimento, contra a média de 0,65% (levantamento da Booz & Company). A cada dois anos, os lançamentos dentro do setor respondem por 30% do faturamento de toda a indústria cosmética.

### Sobre o Itehpec

O ITEHPEC - Instituto de Tecnologia e Estudos de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – foi criado em 2006 como o braço de inovação da ABIHPEC – Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos.

O objetivo central é promover a inovação como fator estratégico para a competitividade das empresas

*The Brazilian sector of Cosmetics, Toiletry and Fragrance (CTF) grew to an actual average rate of 10% per annum over the past 17 years, becoming the third largest consumer market in the world in 2012. With 9.6% of the market share in 2012 (Euromonitor data), the industry turnover achieved 34 billion reais in 2012, about \$ 17.5 billion dollars (ex-factory, after sales tax).*

*According to ANVISA's recent data (National Health Surveillance Agency), there are over 2,4 thousand companies manufacturing the sector's products in the country, twenty of which are large and represent 73% of the overall turnover.*

*In the last decade until 2012, the sector's exports grew 14% on average, reaching 150 countries from all continents. The sector has also been accountable for the creation of almost five million work opportunities in the country.*

*The cosmetic industry outstands for its dynamism, demanding continuous innovation and ongoing investments. Factors such as these have an impact on the whole productive chain.*

*Innovation is a fundamental factor for companies' development and competitiveness. The CTF industry is one of the largest investors in research and development in Brazil. In 2009, about 2% of the sector's turnover was applied in research and development, against Brazilian average of 0.65% in general (Booz & Company survey). Every two years, the launchings of the sector account for 30% of the revenue of the whole cosmetics industry.*

### About Itehpec

*ITEHPEC - Institute of Technology and Studies for Cosmetics, Toiletry and Fragrance – was created in 2006 as ABIHPEC's – Brazilian Association of the Cosmetics, Toiletry and Fragrance Industry innovation arm.*

*The main goal is to promote innovation as a strategic factor for competitiveness in the sector's*

do setor; estimulando, fomentando e promovendo atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

A transformação do conhecimento em riqueza é indispensável para estabelecer um diferencial competitivo. Pensando assim é que o instituto vem atuando e prospectando oportunidades de negócios em inovações para o segmento. Além de ainda se adiantar às tendências, integrar conhecimento e recursos disponíveis às necessidades das empresas, gerando possibilidades de negócios e agregando cada vez mais valor aos produtos "Made in Brazil".

Para a conquista de seus objetivos, o ITEHPEC conta com parceiros estratégicos. Entre eles estão agências de desenvolvimento, instituições de fomento e financiamento, entidades representativas do setor produtivo, sociedades pró-inovação, universidades e instituições de pesquisa.

Também faz parte do ITEHPEC, o Conselho Científico-Tecnológico. Constituído por especialistas em diversas áreas da pesquisa e inovação, oriundos da academia ou da indústria, o comitê desempenha um papel fundamental para consolidar as diretrizes para o desenvolvimento do setor, através de um Programa de Inovação para a Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos.

## Programa de Inovação

Sob a missão de atender a demanda do setor nas questões de inovação e tecnologia, o ITEHPEC vem estimulando atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico do setor.

Nesta corrente, o ITEHPEC criou um Programa de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico para a Indústria Cosmética, apoiado em quatro pilares fundamentais: 1. produção de conhecimento estratégico; 2. disseminação, aplicação do conhecimento e capacitação de empresas; 3. elaboração de ambiente propício para a inovação; 4. inserção das empresas na gestão da inovação.

Esses pilares, direcionados por ações estratégicas, levam em consideração os desafios e oportunidades para alcançar a liderança mundial na produção de produtos para cabelo e para pele, de modo que atendam aos requisitos do mercado global, quanto à segurança, eficácia e inovação até 2023.

A seguir, destacamos uma das iniciativas do ITEHPEC, que deu origem a este Documento de Referência: o Encontro Internacional de Inovação e Tecnologia em Cosméticos "Caminhos para inovação: avaliando os principais pontos para inovar hoje em produtos e serviços para o cliente".

companies, fostering, fomenting and promoting research, development and innovation activities.

The transformation of knowledge in wealth is essential to set up a competitive differential. Bearing this in mind, the Institute has been working and prospecting business opportunities in innovation for the segment, in addition to integrating knowledge and resources available to companies' needs, thus generating business possibilities, adding more and more value to "Made in Brazil" products and being ahead of the trends.

In order to achieve its objectives, ITEHPEC has strategic partners. Among them are development agencies, fostering and financing institutions, representative entities of the productive sector, pro-innovation societies, universities and research institutions.

The Science and Technology Council is also part of ITEHPEC. Comprised by experts in several areas of research and innovation, coming from academies or the industry, the council plays a fundamental role in consolidating the guidelines for the sector's development by means of a Innovation Program for the Cosmetics, Toiletry and Fragrance Industry.

## Innovation Program

With the mission of meeting the sector's demand in innovation and technology, ITEHPEC has been encouraging research and technological development activities in the sector.

For that matter, ITEHPEC has created the Innovation Program for Innovation and Technological Development for the Cosmetics Industry, based on four fundamental pillars: 1. Production of strategic knowledge; 2. dissemination, application of knowledge and companies' qualification; 3. Preparation of an environment appropriate for innovation; 4. Insertion of companies in innovation management.

Driven by strategic actions, such pillars take into account challenges and opportunities to reach the world leadership in the production of hair and skin products able to meet the requirements of the global market in terms of safety, efficiency and innovation until 2023.

Below, we highlight one of the ITEHPEC initiatives, which gave rise to this Reference Document: International Meeting on Innovation and Technology for Cosmetics "Innovation paths: evaluating the main points in order to innovate products and services for clients today."



# **Encontro Internacional de Inovação e Tecnologia em Cosméticos**

International Meeting on  
Innovation and Technology  
for Cosmetics

O Encontro de Inovação, promovido pelo ITEHPEC, é um instrumento para valorizar a competitividade do setor de HPPC. De acordo com o presidente do Instituto, João Carlos Basílio, em sua oitava edição, o encontro surge num momento em que o setor está muito disputado, e por isso, os estímulos para a inovação se colocam como fundamentais para garantir o futuro.

Entre os dias 23 e 24 de setembro de 2013, em São Paulo, o ITEHPEC e a ABIHPEC promoveram o Encontro Internacional de Inovação e Tecnologia em Cosméticos "Caminhos para inovação: avaliando os principais pontos para inovar hoje em produtos e serviços para o cliente". O evento contou com o apoio da ABDI (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial) e do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), além de ser fruto de uma parceria da APEX-BRASIL (via Programa Beautycare Brazil) com o patrocínio da Empresa PIC Química.

O público foi constituído por empresários, executivos e profissionais de pesquisa, do desenvolvimento e inovação; de qualidade; assuntos regulatórios; meio ambiente; embalagens; dentre outras áreas; além de autoridades, técnicos do governo e pesquisadores.

O encontro segregou os temas em diferentes módulos. O tema Skincare – tendências e perspectivas (algumas das grandes linhas de pesquisa em Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos) foi um destes módulos, assim como Hair care (desafios na inovação), Inovação em serviços (exercitando o conceito de "produto estendido" no setor de HPPC), Inovação além do produto (recursos disponíveis para novas experiências para o cliente) e Inovação à Brasileira (recursos e pesquisas para avançar com nossos valores).

A programação do Encontro segue ao final deste documento.

*The Innovation Meeting, conceived by ITEHPEC, is an instrument to enhance the competitiveness of the CTF sector. According to Institute's President, João Carlos Basilio, in its eighth edition, the meeting comes at a time when the sector is very much disputed, and therefore incentives for innovation arise as key to ensure its future.*

*Between September 23 and 24, 2013, in São Paulo, ITEHPEC and ABIHPEC promoted the International Meeting on Innovation and Technology for Cosmetics "Innovation paths: evaluating the main points in order to innovate products and services for clients today." The event was supported by ABDI (Brazilian Agency for Industrial Development) and SEBRAE (Brazilian Service of Support for Micro and Small Enterprises), and is the result of a partnership with APEX-BRAZIL (via Beautycare Brazil Program) and sponsorship of PIC Chemical Company.*

*The audience was comprised of entrepreneurs, executives and professionals of quality development and innovation research, regulatory affairs, the environment, packaging, among other areas, in addition to authorities, government officials and researchers.*

*The meeting segregated topics into different modules. The theme Skincare - trends and prospects (some of the major lines of research in Cosmetic, Toiletry and Fragrance) was one of these modules as well as Hair care (innovation challenges), Innovation in services (exercising the concept of "extended product" in CTF sector), Innovation beyond the product (available resources for new customer experiences) and the Brazilian Innovation (resources and research to advance our values).*

*The Meeting Program is provided at the end of this document.*

# **Principais Abordagens do Encontro**

Major Approaches to the  
Meeting

# Que recursos estão disponíveis para inovar em rede?

What resources are available to innovate in network?

## ENCONTRO INTERNACIONAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EM COSMÉTICOS

**Caminhos para inovação:**  
avaliando os principais pontos para  
inovar hoje em produtos e serviços para o cliente

**23 e 24 de setembro 2013**  
São Paulo/SP

## INTERNATIONAL MEETING ON INNOVATION AND TECHNOLOGY FOR COSMETICS

**Innovation paths:**  
evaluating the main points in order  
to innovate products and services for clients today

**September 23 and 24, 2013**  
Sao Paulo/SP

O primeiro bloco do encontro se debruçou sobre os apoios à inovação. No panorama brasileiro, o SEBRAE representa um total de 99% das empresas brasileiras e 20% do PIB, possuindo vários programas de desenvolvimento acessíveis às PME.

Segundo Regina Oliveira e Agnaldo Dantas, o SEBRAE estimula, de diversas formas, a incorporação de tecnologias e de inovação. Esse apoio está presente desde a etapa de concepção, abrange todo o encadeamento produtivo e inclui também melhorias na distribuição do produto. Para promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável, o SEBRAE usa um radar de inovação, que avalia vários itens de uma empresa e produz um relatório para alavancar o processo de inovação. Esses itens são multidimensionais e compreendem a análise da oferta, de clientes, a cadeia de fornecimento, a marca, entre outros elementos. Esse radar permite ao SEBRAE detectar carências de inovação, que têm um impacto real no crescimento da empresa e da sua influência no mercado. Existem clusters com enorme potencial que estão inexplorados e que podem ser financiados pelo SEBRAE. No setor de HPPC, existe um alinhamento desta estratégia com o programa Brasil Maior.

O crescimento do setor de HPPC e este encontro é, segundo Júnia Motta da ABDI, um reflexo da agilidade e do aumento da capacidade. O apoio à inovação pela ABDI se demonstra de muitas formas, incluindo design, desenvolvimento de marcas, produção de novas embalagens e eventualmente, proteção de formato no INPI.

The first block of the meeting focused on innovation support. In the Brazilian scene, SEBRAE represents a total of 99% of Brazilian companies and 20% of GDP, having various development programs accessible to SMEs.

According to Regina Oliveira and Agnaldo Dantas, SEBRAE stimulates, in various forms, the incorporation of technology and innovation. This support is present from the design and covers the entire production chain and also includes improvements in product distribution. To promote competitiveness and sustainable development, SEBRAE uses a radar innovation that evaluates multiple company items and produces a report to leverage the innovation process. These items are multidimensional and include the analysis of supply, customers, supply chain and brand, among other elements. This radar enables SEBRAE to detect innovation deficiencies, which have a real impact on business growth and its influence on the market. There are clusters with huge potential that are untapped and can be funded by SEBRAE. In the CTF sector, there is an alignment of the strategy with the program Brasil Maior.

The growth of the CTF sector and this meeting is, according to Júnia Motta from ABDI, a reflection of the agility and increased capacity. The support to innovation by ABDI is demonstrated in many ways, including design, brand development, production of new packaging and possibly format protection at the National Institute of Industrial Property (INPI).

## A inovação é um processo que visa acompanhar os hábitos de consumo

O mundo está em constante mudança, o que criou um cenário mais complexo, onde o estilo de vida é o diferenciador principal do consumidor. Este conceito adiciona novos valores, como a imagem, a sustentabilidade à matriz de decisão de escolha e a aquisição já utilizada pelo indivíduo. No ato de compra, o indivíduo pondera o seu conforto (valores egocêntricos) ou o valor social representado (padrões de consumo). Também podem entrar em análise os valores ambientais, bioesféricos, egoístas ou de sustentabilidade. Este último é cada vez mais considerado nas decisões dos consumidores e leva em conta o impacto no desenvolvimento ecológico-social-econômico.

A inovação reflete a capacidade humana de se adaptar ao mundo em transformação, criando novos conceitos e novas oportunidades. Segundo Daniel Saad, inovar é explorar com sucesso novas ideias. Existem estudos que mostram que o investimento pode ser repartido por diversas etapas de desenvolvimento do produto, mas que as empresas recolhem maiores dividendos ao investir no modelo de negócio ou nos processos. A perseverança é, neste sentido, fundamental para garantir o sucesso de um programa de inovação, sendo essencial comemorar cada sucesso e recomeçar.

Avaliações de mercado mostram ainda que o público reage à inovação de forma diferenciada de acordo com a sua cultura. Neste último ano, se detectaram várias inovações, tendo-se registado um aumento dos produtos com reivindicação de metilação. Esta reivindicação apela à reparação do dano causado pelo envelhecimento. Surgiram também, produtos que inserem na embalagem sensores que medem a hidratação da pele ou que possuem uma linha de temperatura versus tempo. Surgiram ainda outros que monitoram as condições a que o produto foi exposto e aqueles que acumulam diferentes categorias, como os perfumes para cabelo, esfoliantes ou hidratantes para o couro cabeludo e produtos que prometem entregar 10 benefícios. Os produtos para maquiagem são a categoria onde se observou maior número de lançamentos. Nos aparelhos de uso doméstico, surgiram aplicadores de maquiagem elétricos ou aparelhos de tratamento capilar que usufruem das tecnologias de led ou infravermelho. Estes foram alguns exemplos de tendências, que surgiram no mercado global nos últimos meses.

A embalagem é a interface do produto com o consumidor. Por transmitir informações, mensagens e até emoções, as embalagens deve ser outro aspecto importante da inovação, cuja concepção é fundamental. A embalagem deve possuir

## Innovation is a process that aims at tracking consumer habits

The world is constantly changing and this fact has created a more complex scenario, where the lifestyle is a key differentiator of the consumer. This concept adds new values, such as image, sustainability of the decision matrix choice and the acquisition already used by the individual. Upon purchase, the individual considers his/her comfort (egocentric values) or represented social value (consumption patterns). It can also come into analysis the environment, biosphere, selfish or sustainable values. The latter is increasingly considered in the decisions of consumers and takes into account the impact on ecological-social-economic development.

Innovation reflects the human capacity to adapt to the changing world, creating new concepts and new opportunities. According to Daniel Saad, to innovate is to successfully explore new ideas. There are studies that show that investment can be spread over several product development stages, but that the companies pay higher dividends to invest in business models or processes. Perseverance is, in this sense, critical to ensuring the success of an innovation program, being essential to celebrate each success and start all over.

Market assessments also show that the public reacts to innovation differently according to their culture. This past year, several innovations were detected, having registered an increasing demand for methylation products. This claim calls for compensation for damages caused by aging. Also emerged, products that embed sensors within packaging in order to measure skin hydration or have a line to record conservation temperature versus time. Others also emerged to monitor the conditions that the product has been exposed to and those who accumulate different categories such as perfumes, hair, exfoliants or moisturizers for scalp and products that promise to deliver 10 benefits. The make-up products are the category where the highest number of entries were observed. In household appliances, electric makeup applicators appeared as well as hair treatment devices that take advantage of LED or infrared technologies. These were some examples of trends that have emerged in the global market in recent months.

The packaging is the product-consumer interface. In order to transmit information, messages and even emotions, packaging should be another important aspect of innovation, whose design is critical. The packaging must have a message of sustainability, health, convenience, safety

uma mensagem de sustentabilidade, saúde, conveniência, segurança e precisa adequar-se ao produto e ao estilo de vida do cliente. São consideradas inovações importantes às adaptações de embalagens a públicos especiais ou de idade mais avançada. Vale lembrar que a sobrevivência de um negócio, depende da capacidade de inovação e diferenciação através de novas marcas, conceitos e claro, de embalagens.

Ainda falando sobre o processo de compra, se percebe o fato de que o consumidor possui ao seu alcance instrumentos que lhe permitem fazer cada vez mais uma seleção ativa das suas compras, comparando ou recolhendo opiniões e informações on-line de outros consumidores. Essas trocas de informações virtuais cresceram muito com o advento dos smartphones.

Para o processo de compra individualizado existem já tecnologias que permitem fazer o diagnóstico da pele e recomendar produtos para o tipo e estado encontrado, ou ainda, que simulam maquiagens diferentes, recorrendo à imagem do próprio consumidor, através de espelhos interativos.

## **Tendências de inovação em produtos de pele e cabelo – Manutenção, proteção e avaliação**

A manutenção da barreira cutânea é uma das prioridades que os cosméticos precisam ter para conquistarem o mercado, especialmente junto de populações com atopia ou expostas a condições ambientais extremas. O equilíbrio ou homeostasia da barreira cutânea é um fator de proteção fundamental para a vida, e esta barreira evolui com a maturidade, tanto em sua espessura quanto em eficácia. O desequilíbrio da homeostasia é causador de algumas reações inflamatórias, que são erroneamente classificadas como reações alérgicas. Sara Bentler explicou que uma formulação pode ser concebida e desenvolvida, objetivando proceder a reposição de lipídios da barreira cutânea ou para fornecer outros elementos essenciais ao equilíbrio, e que por isso, podem proteger a pele contra o estresse químico ou físico.

A avaliação do relevo cutâneo tem conhecido muitos desenvolvimentos nos últimos anos e as metodologias tornaram-se mais eficazes e mais fáceis de inserir. A aplicação à avaliação das rugas faciais pode ser efetuada através do uso de FOITS -2 (Face Optical In Vivo Topometry of Human Skin). Esta técnica de imagem tridimensional avalia os parâmetros mais importantes, podendo avaliar simultaneamente, várias zonas da pele e a distribuição das rugas ao longo do rosto e olhos, possibilitando estudar a lateralidade do relevo cutâneo no mesmo indivíduo.

*and need to suit the product and the client's lifestyle. Important innovations are considered adjustments of packaging to special public or older people. Remember that the survival of a business depends on the capacity for innovation and differentiation through new brands, concepts and clearly, packaging.*

*Still talking about the buying process, you realize the fact that the consumer has in its power tools that let him/her do more and more an active selection of his/her shopping, comparing and collecting online reviews and other consumer information. These virtual exchanges of information have grown a lot with the advent of smartphones.*

*For the individual buying process there are technologies that allow you to diagnose the skin and recommend products for the type and state found, or that simulate different makeups, using the consumer's own image, through interactive mirrors.*

## **Innovation trends in skin and hair products - Maintenance, protection and assessment**

*The maintenance of the skin barrier is one of the priorities that cosmetics must have to win over the market, especially among populations with atopy or exposed to extreme environmental conditions. The balance or homeostasis of the skin barrier is a fundamental factor of protection for life, and this barrier evolves with maturity, both in thickness and in effectiveness. The homeostasis imbalance is the cause of some inflammatory reactions that are mistakenly classified as allergic reactions. Sara Bentler explained that a formulation can be designed and developed, aiming to replace the lipids to the skin barrier or to provide other essential elements to balance, and therefore and can protect the skin against chemical or physical stress.*

*The evaluation of the skin relief has known many developments in recent years and methodologies become more effective and easier to be used. The application to the evaluation of facial wrinkles can be accomplished through the use of FOITS 2 (Face Optical In Vivo Topometry of Human Skin). This three-dimensional imaging technique evaluates the most important parameters and can simultaneously evaluate several areas of skin wrinkles as well as the distribution over the face and eyes, enabling us to study of the handedness of the cutaneous relief in the same individual.*

*We can also study the various biological mechanisms and skin functions through specific molecular markers. Flavia Addor clarified that*

Também podemos estudar os diversos mecanismos biológicos e funções da pele através de marcadores moleculares específicos. Flávia Addor esclareceu que estes marcadores permitem consubstanciar a eficácia percebida ou instrumental, tornando-a mais evidente e sustentando novas reivindicações cosméticas. Os variados tipos de marcadores estão sendo pesquisados em modelos de pele reconstituída, que podem incluir epiderme e derme, e são chamados modelos organotípicos tridimensionais.

O estudo dos marcadores permite investigar a atividade celular de cada um dos estratos da pele. No estrato córneo, por exemplo, estão entre as mais importantes para os cosméticos a filagrina, a aquaporina e as ceramidas. Existem também os marcadores da junção dermo-epidérmica e de derme, como as metaloproteinases. No caso destes marcadores, também é possível estudar diretamente, diferentes funções da pele, como a melanogênese. A execução de modelos *in vitro* são alternativas viáveis em relação aos estudos em animais e permitem estudar detalhadamente o mecanismo de ação de várias substâncias, de maneira relativamente simples e rápida, necessitando apenas de mão de obra treinada e infraestrutura laboratorial específica e validada.

A radiação solar aumenta a frequência das mutações que ocorrem na epiderme. Essas mutações ocorrem naturalmente e existem mecanismos fisiológicos que irão proceder a reparações. Por este motivo, a proteção frente à radiação solar é uma das preocupações principais para quem desenvolve produtos que combatam o envelhecimento. Foi apresentado um estudo *in vitro*, utilizando extrato de soja, em que avaliou-se, com auxílio das integrinas  $\alpha$ -6, cd34 e p63, a eficiência desse mecanismo de reparação celular pós-irradiação. Os extratos de soja podem ser utilizados para reparar danos celulares e moleculares, pois contém glicoproteínas e enzimas, que podem estar relacionadas à manutenção do mecanismo indutor de reparo de DNA, aumentando assim a eficácia desta reparação.

O envelhecimento conduz à perda de colágeno, e estima-se que entre 20 e 40 anos, o colágeno da pele se reduza em torno de 50%. Para evitar o envelhecimento é essencial manter a saúde, as funcionalidades epidérmicas e as células-tronco, sendo estas, células indiferenciadas com uma capacidade de diferenciação ilimitada, e por isso com um papel fundamental na renovação tecidual.

O estudo da função folicular também pode ser realizado recorrendo a marcadores moleculares. De acordo com Gustavo Diemant, a regeneração folicular costuma ser dividida em morfogênese e ciclo de crescimento. Os sinais celulares que

*these markers allow to consubstantiate the perceived or instrumental efficacy, making it clearer and sustaining new cosmetic claims. The different types of markers are being researched in models of reconstituted skin, which may include the epidermis and dermis, and are called three-dimensional organotypic models.*

*The study of cellular markers allows us to investigate the activity of each of the skin layers. In the stratum corneum, for example, are among the most important for cosmetic filaggrin, aquaporin and ceramides. There are also markers of the dermo-epidermal junction and dermis, as metalloproteinases. In the case of these markers, it is also possible to directly study different functions of the skin, as the melanogenesis. The implementation of *in vitro* models are viable alternatives in relation to animal studies and allow us to study in detail the mechanism of action of various substances in a relatively simple and fast way, requiring only trained manpower and specific and validated laboratory infrastructure.*

*The solar radiation increases the frequency of mutations that occur in the epidermis. These mutations occur naturally and there are physiological mechanisms that will make repairs. Therefore, the protection against solar radiation is a major concern for those who develops products to fight against aging. An *in vitro* study was presented, using soy extract, in which it was assessed, using integrin  $\alpha$ -6, CD34 and p63, the efficiency of cellular repair mechanism after radiation.. The soy extracts may be used to repair cellular and molecular damage because it contains enzymes and glycoproteins that may be related to the maintenance of the DNA repair inducing mechanism, thereby increasing the effectiveness of the repair.*

*Aging leads to loss of collagen, and it is estimated that between 20 and 40 years of age, the collagen of the skin is reduced of approximately 50%. In order to avoid aging is essential to maintain health, epidermal functionality and the stem cells, these being undifferentiated cells with a limitless capacity of differentiation, and therefore with a key role in tissue renewal.*

*The study of follicular function can also be performed using molecular markers. According to Gustavo Diemant, follicular regeneration is usually divided into morphogenesis and growth cycle. The cellular signals that operate in morphogenesis begin with the  $\beta$ -catenin and follow up the production of Wnt.*

*In hair growth cycle the intervention can be made in different phases of growth (anagen,*

operam na morfogênese iniciam-se com a  $\beta$ -catenina e seguem até a produção de Wnt.

No ciclo do crescimento capilar a intervenção pode ser feita nas diferentes fases de crescimento (anagene, catagene e telogene). Todavia é necessário realizar maiores investigações sobre este complexo fenômeno e assim identificar os mediadores celulares. A melanogênese se dá de maneiras diferentes na pele e no cabelo, o que torna necessário ter conhecimento deste processo para agir na regeneração folicular e na pigmentação capilar. Nestes dois tratamentos, é importante considerar a problemática, de que as enzimas são altamente instáveis e necessitam atingir o local de ação numa concentração muito reduzida.

A manutenção capilar atual exige uma série de cuidados adicionais devido ao estresse e a intervenções submetidas nos cabelos. Os equipamentos disponíveis no mercado simulam os desgastes, térmico e físico associados aos tratamentos, descolorações, modelagens, exposições ao meio ambiente (sol, vento e água) e ainda ao envelhecimento. O combate aos efeitos destas agressões pode ser realizado por diferentes técnicas. Edna Fernandes explica que os cuidados necessários à manutenção capilar consistem em evitar a abrasão, o desgaste na cor, para proteger a cutícula com polímeros de baixo peso molecular através de lipídios. Um dos lipídios mais importantes é o 18-MEA (Methyl Eicosanoic Acid), que pode ser quantificado por fluorescência e eventualmente repostos, através de shampoos ou pela inclusão de proteínas hidrolisadas de amido de trigo.

Os produtos para o cabelo podem incorporar diversas tecnologias, mas é importante garantir a afinidade entre a cutícula capilar e o agente. Marcos Rossan defende o uso da nanotecnologia, pelas vantagens que esta apresenta na estabilização de alguns ativos e na sua fixação na superfície do fio. Dentre estas tecnologias evidencia ainda as nanoemulsões catiônicas, os lipossomas, as SLN (Solid Lipid Nanoparticles - nanoparticulas lipídicas sólidas), até as nanoparticulas poliméricas. Rossan realça também a patente já depositada e publicada de nanoparticulas catiônicas de sericina, que permitem reduzir o volume, auxiliar o pentear, manter a cor e reparar alguns danos capilares.

Embora ainda não haja consenso mundial acerca da definição de nanoingredientes cosmético, os principais mercados optam por uma análise mais detalhada de ingredientes insolúveis, que tenham uma das suas dimensões inferior a 100nm ou que alterem significativamente as suas propriedades, por possuírem uma dimensão na nanoescala. O uso de nanoparticulas pode ser interessante pela sua intangibilidade, ou pela

catagen and telogen). However it is necessary to carry out further investigations on this complex phenomenon and thus identify cellular mediators. Melanogenesis occurs in different manners in the skin and in the hair, which makes it necessary to have knowledge of this process to act on follicle regeneration and hair pigmentation. In these two treatments, it is important to consider the issue, that enzymes are highly unstable and need to reach the site of action in a very low concentration.

The actual hair maintenance requires a lot of additional care due to hair stress and interventions to which it is submitted. The equipment available on the market simulates the wear due to thermal and physical treatments associated with, bleaching, modeling, exposure to the environment (sun, wind and water) and also to aging. The fight against the effects of these attacks can be performed by different techniques. Edna Fernandes explains that the care necessary to capillary maintenance consists in preventing abrasion, color wear to protect the cuticle with low molecular weight polymers through lipids. One of the major lipids is 18-MEA (Methyl Eicosanoic Acid), which can be quantified by fluorescence and eventually restored by the inclusion of shampoos or wheat starch hydrolyzed protein.

The hair products can incorporate different technologies, but it is important to ensure the affinity between the hair cuticle and the agent. Marcos Rossan advocates the use of nanotechnology, due to the advantages it presents in the stabilization of certain active ingredients and their fixation on the surface of the thread. Among these technologies he also highlights cationic nanoemulsions, liposomes, SLN (Solid Lipid Nanoparticles) up to polymeric nanoparticles. Marcos Rossan also highlights the patent already filed and published of sericin cationic nanoparticles, which reduce the volume, help combing, keep hair color and repair damage.

Although there is no global consensus about the definition of cosmetic nanoingredients, the main markets are adopting a more detailed analysis of insoluble ingredients, which have one of their dimensions inferior to 100nm or significantly alter its properties, by having one dimension in the nanoscale. The use of nanoparticles can be interesting for its intangibility, or the protection that these particles provide to the most volatile active ingredients (e.g. perfumery) or sensitive active ingredients (e.g. peptides). According to Silvia Guterres, there are some centers of excellence in Brazil who already engage in open innovation processes with CTF companies.



proteção que estas partículas fornecem aos ativos mais voláteis (exemplo da perfumaria) ou aos ativos sensíveis (por exemplo, peptídeos). Segundo Silvia Guterres, existem alguns centros de excelência no Brasil que já se envolvem em processos de inovação aberta com empresas de HPPC.

## Inovar no Brasil

A inovação no Brasil é idêntica à inovação proveniente de outras regiões ou continentes, e pode se beneficiar de recursos da biodiversidade que caracterizam uma identidade brasileira.

No entanto, muitos são os desafios propostos aos investigadores e indústrias que pretendem utilizar a biodiversidade brasileira como fonte de inspiração e inovação. A Medida Provisória 2816-16, editada há mais de uma década e criada para regulamentar o acesso ao patrimônio genético para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e bioprospeção, acabou se tornando um gargalo que prejudica a inovação e a competitividade das empresas brasileiras. A enorme burocracia que envolve a regularização desse acesso e as dificuldades de interpretação e aplicabilidade dessa Medida Provisória, além de gerarem custos elevados para todas as partes interessadas, têm resultado em autuações contra empresas que utilizam a biodiversidade para desenvolver pesquisas e produtos, gerando enorme insegurança jurídica e a paralisação dos negócios e novas oportunidades. Com este cenário de anseio jurídico e de penalidades, na prática, se viu um refreamento da inovação baseada na biodiversidade brasileira, o que também seria uma fonte econômica para as comunidades. De acordo com a Investigadora Cristina Ropke, este bloqueio desestimulou mesmo as universidades a prosseguirem os estudos com espécies nativas. Por tudo isso, é urgente concluir este debate e alterar o quadro regulamentar para que a pesquisa volte a ser realizada, em um cenário de segurança jurídica para pesquisadores e indústrias inovadoras.

A inovação aberta é uma realidade para as empresas que se colocam na vanguarda do processo de inovação, e consiste em integrar à rede, em determinados momentos do processo, parceiros que contribuam para agregar conhecimento. Luciana Hashiba apresentou este modelo, que permite combinar e conectar competências, oferecendo as empresas a chance de somar criatividade e inovação, ou de ainda partilhar riscos, custos e resultados. A formação destas redes e o processo de co-criação aumenta a credibilidade dos resultados e cria ecossistemas que potencializam a geração de valor.

## Innovation in Brazil

*Innovation in Brazil is identical to innovation from other regions or continents, and can benefit from biodiversity resources that feature a Brazilian identity.*

*However, many are the challenges posed to researchers and industries that want to use the Brazilian biodiversity as a source of inspiration and innovation. Provisional Measure 2816-16, edited for over a decade and created to regulate access to genetic resources for scientific research, technological development and bioprospection, eventually became a bottleneck that hampers Brazilian companies innovation and competitiveness. The huge bureaucracy surrounding the settlement of such access and the difficulties of interpretation and applicability of this Provisional Measure, besides generating high costs for all stakeholders, have resulted in fines against companies that use biodiversity to develop research and products, generating enormous uncertainty legal and business interruption of new opportunities. With this background of legal and penalties, in practice, we saw a slowing down on innovation based on Brazilian biodiversity, which would also be an economical source for the communities. According to Researcher Cristina Ropke, this has discouraged universities to continue their studies with native species. For all that, it is urgent to conclude this debate and amend regulations so that research can be done again, in an environment of legal certainty for researchers and innovative industries.*

*Open innovation is a reality for companies that stand at the forefront of the innovation process, and consists in integrating the network at certain times of the process, partners contributing to add knowledge. Luciana Hashiba presented this model, that allows combining and connecting skills, offering companies the chance to add creativity and innovation, or even share risks, costs and results. The formation of these networks and the co-creation process increases the credibility of the results and creates ecosystems that allow for value creation.*

*It was mentioned as an example, an analytical study of skin product patents held by GECIN/USP, which shows that a small and medium businesses development opportunity for innovation is the business model of "open innovation". And this business model, with partnerships between public universities and research institutes are the ones that file patents the most in Brazil.*

*Patenting an invention is an essential step for its exploitation. And for an innovation to be patentable, it must cumulatively have the following attributes: novelty, inventive activity and industrial*

Foi citado, a título de exemplo, um estudo analítico de patentes de produtos para a pele, realizada pelo GECIN/USP, onde se mostra que uma oportunidade de desenvolvimento da inovação, para as pequenas e médias empresas é o modelo de negócios "open innovation". E este modelo de negócios, com parcerias entre as universidades públicas e institutos de pesquisa, são as grandes depositantes de patentes no Brasil.

O patenteamento de uma invenção é uma etapa essencial à sua exploração. E para que uma inovação seja patenteável, ela deve ter cumulativamente os seguintes atributos: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Através da patente se obtém o direito de exploração, incluindo nele o direito a exclusividade. A maioria das patentes do setor de HPPC, depositadas no Brasil, são de formulações de ativos naturais, sendo os mais frequentes, agentes antioxidantes, filtros solares, clareadores ou patentes vinculadas a nanotecnologias.

A análise da deposição e manutenção das patentes e de suas reivindicações, especialmente quando realizada nos mercados de vanguarda, também pode ser um método para monitorizar o desenvolvimento tecnológico e um importante indicador de tendências de inovação. Essas ferramentas poderão ser aproveitadas pelas PME, como indicadores de tendências, e aliadas à pesquisa de mercado permitirão realizar uma inovação orientada e focada em objetivos, que integrem mudanças tecnológicas já experimentadas noutras regiões, podendo explorar comercialmente em território e contexto diferentes. Os motores de busca e de pesquisa são outro instrumento fundamental, e têm sido desenvolvidos meios especializados que pesquise patentes e projetos financiados pelos fundos de fomento. Quando se analisam patentes com estas ferramentas é possível registrar tendências, uma vez que são analisados estatisticamente os principais temas e keywords.

De acordo com a Professora Vania Passarini Takahashi, a estratégia de busca deve ser feita com palavras-chave (título, resumo, reivindicações), pesquisando nos campos bibliográficos (titular/ inventor/ depósito), na classificação de patentes (europeia/ norte americana/ japonesa/ internacional) e nas referências citadas, da família de patentes (cobertura geográfica/invenções relacionadas), verificando ainda o status (concessão/ abandono).

## Recomendações do Setor

O setor de HPPC atravessa um momento estratégico, com um mercado disputado, onde os produtos brasileiros continuam a afirmar-se e a

application. Through patent we obtain the right to operate including the right to exclusivity. Most of CTF industry patents, filed in Brazil, are formulations of natural active ingredients, being the most frequent, antioxidant agents, sunscreens, bleaching or patents linked to nanotechnology.

The analysis of the filing and maintenance of patents and their claims, especially when performed in the forefront of markets can also be a method to monitor the technological development and an important indicator of trends in innovation. These tools can be leveraged by SMEs, as trend indicators, and allied to market research will allow innovation-oriented and goal-focused innovation that incorporate technological changes already tried elsewhere and that can commercially exploit territory in different contexts. Search engines are other essential tools, and specialized means that search patents and projects financed by investment funds have been developed. When analyzing patents with these tools you can register trends, since the main themes and keywords are statistically analyzed.

According to Professor Vania Passarini Takahashi, the search strategy should be made with keywords (title, abstract, claims), searching in bibliographic fields (owner / inventor / filing), the patent classification (European / North American / Japanese / international) and the references quoted, the patent family (geographical coverage / related inventions), checking also the status (granted / abandonment).

## Recommendations of the Sector

The CTF sector passes through a strategic momentum, with a much disputed market, where Brazilian products continue to establish themselves and conquer space. This requires joint efforts of all those who can contribute to innovation as a development engine.

There are resources available originating from the innovation and development agencies and made available to companies, including SMEs. These resources can be provided through specific programs arranged by development agencies.

Innovation can be opened using strategic partners that add value to the result. However, this process requires the maintenance of knowledge and skilled human capital with multidisciplinary expertise within the company.

Each innovation process should include a consolidated effort of patents analysis and their filing and maintenance is essential to protect innovation in both in the Brazilian and international markets.

conquistar espaço. Para isso é necessário agregar esforços entre todos os que possam contribuir para a inovação, como motor de desenvolvimento.

Existem recursos disponíveis, originários de agências de inovação e desenvolvimento, disponíveis para as empresas, incluindo PME. Estes recursos podem ser fornecidos através de programas específicos dispostos por agências de fomento.

A inovação pode ser aberta recorrendo a parceiros estratégicos, que agreguem valor ao resultado. No entanto, este processo exige a manutenção do conhecimento e de capital humano especializado, com conhecimentos multidisciplinares no interior da empresa.

Cada processo de inovação deverá integrar um esforço consolidado de análise de patentes e de sua deposição e manutenção, sendo indispensável para proteger a inovação no mercado brasileiro e internacional.

É preciso atenção, uma vez que os impactos causados na Pesquisa e Inovação Brasileira, relacionada à biodiversidade no setor Farmacêutico e de Cosméticos, englobem atrasos nas pesquisas, desistências, danos na imagem das empresas. Por isso, é necessário estimular a participação de todos e agregar esforços no sentido de fomentar o debate e reformular o quadro legal, viabilizando o estudo e a exploração das inúmeras riquezas originárias na biodiversidade brasileira.

*Attention should be given, since the impacts on Brazilian Research and Innovation, related to biodiversity in the Pharmaceutical and Cosmetic Industry, can cause delays in research, dropouts and damage to corporate image. Therefore it is necessary to encourage the participation and joint efforts to foster debate and reshape the legal framework, enabling the study and exploration of numerous wealth originating from the Brazilian biodiversity.*





# Programação

Program

# Programação

23 de Setembro de 2013, segunda-feira, das 8h30 às 18h45

**Atuação do SEBRAE em Inovação e Tecnologia para os Pequenos Negócios;** Agnaldo de Almeida Dantas, analista da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia do SEBRAE

## MÓDULO I: Skincare - tendências e perspectivas. Algumas das grandes linhas de pesquisa em Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

**Avanços no estudo da barreira cutânea;** Dra. Sara Bentler, Gerente de Marketing Técnico da PharmaSpecial

**Novas tecnologias para fornecer uma visão diferenciada para rugas faciais;** Mathias Rohr, Diretor do Institut Dr. Schrader Hautphysiologie, ALEMANHA

**Marcadores moleculares para eficácia de produtos;** Profa Dra. Flávia Addor, Diretora-Técnica da MEDCIN Instituto da Pele

**Mesa redonda,** moderador Prof. Dr. Pedro Amores da Silva, representante do INFARMED, PORTUGAL

## CONFERÊNCIA

**Quanto custa inovar? Criando o ambiente de inovação;** Bruno Moreira, Diretor da INVENTTA

## MÓDULO II: Hair care - desafios na inovação

**Bases Bioquímicas e Moleculares do Folículo Piloso: perspectivas para inovação em crescimento e pigmentação capilar;** Gustavo Dieamant, Gerente de Tecnologia e Inteligência Competitiva do GRUPO BOTICÁRIO

**Xampus e Condicionadores: novos nichos e suas necessidades tecnológicas;** Edna Fernandes, Gerente de Pesquisa e Tecnologia, CRODA

**Nanotecnologia em cabelos;** Marcos Rossan, Coordenador de P&D da CHEMYUNION

**Mesa redonda,** Dra Flávia Alvim Santana Addor, Diretora Técnica da MEDCIN e Presidente do Conselho Científico-Tecnológico do ITEHPEC

## II PARTE

Reunião entre palestrantes e empresas

24 de Setembro de 2013, terça-feira, das 8h30 às 18h45

## MÓDULO III: Inovação em serviços. Exercitando o conceito de "produto estendido" no setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

**Novas ferramentas de internet e devices para serviços;** Daniel Li; PIXEL LABS

**Sustentabilidade: diferencial?;** Prof. Dr Reidson Pereira Gouvinhas; UFRN

**Mesa redonda,** Marina Kobayashi, Conselho Científico-Tecnológico do ITEHPEC

## CONFERÊNCIA

**Células-tronco epidérmicas, um alvo-chave no cuidado anti-envelhecimento da pele;**

Harald van der Hoeven, Diretor Técnico da CLR Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH, ALEMANHA

## MÓDULO IV: Inovação além do produto. Recursos disponíveis para novas experiências para o cliente

**Tendências do mercado mundial em embalagens cosméticas;** Assunta Camilo, Diretora do INSTITUTO DE EMBALAGENS e membro do Conselho Científico-Tecnológico do ITEHPEC

**Inovar ou morrer - as mais recentes tendências de beleza para observar;** Jane Henderson, Presidente Global da MINTEL, REINO UNIDO

**Recursos de TI para inovação. Ferramenta para gestão interna de dados;** João Furtado, Diretor da Elabora Consultoria

**Mesa redonda,** Elcio Garcia, Diretor-Presidente da MEGAPLAST e membro do Conselho Científico-Tecnológico do ITEHPEC

## CONFERÊNCIA

**Nanotecnologia em cosméticos: estado da arte;** Profa Dra Silvia Guterres, UFRGS e membro do Conselho Científico-Tecnológico do ITEHPEC

## MÓDULO V: Inovação à Brasileira. Recursos e pesquisas para avançar com nossos valores

**Inovações baseadas na Biodiversidade Brasileira: Desafios e Casos de Sucesso;** Dra. Cristina Dislich Ropke, Diretora da PHYTOBIOS

**Open innovation no ambiente brasileiro: desafios e oportunidades;** Luciana Hashiba, NATURA

**Patentes no Brasil: ferramenta para buscar inovação?;** Profa Dra. Vania Passarini Takahashi, USP Ribeirão Preto

**Mesa redonda,** Profa Dra Silvia Berlanga de Moraes Barros, USP membro do Conselho Científico-Tecnológico do ITEHPEC

### II PARTE

Reunião entre palestrantes e empresas

# Program

September 23, 2013, Monday, from 8:30 a.m. to 6:45 p.m.

**SEBRAE activities in Innovation and Technology for Small Business;** Agnaldo de Almeida Dantas, Access to Innovation and Technology Department Analyst at SEBRAE

## MODULE I: Skincare – trends and perspectives. Some of the main research lines on Cosmetics, Toiletry and Fragrance

**Improvements in the study of the cutaneous barrier;** Dr. Sara Bentler, Technical Marketing Manager at PharmaSpecial

**New technologies to provide a differentiated view to facial wrinkles;** Mathias Rohr, Institut Dr. Schrader Hautphysiologie, GERMANY

**Molecular markers for product efficacy;** Prof. Dr. Flávia Addor, Technical Director at MEDCIN Instituto da Pele

**Round table,** moderator Prof. Dr. Pedro Amores da Silva, representative from INFARMED, PORTUGAL

## LECTURE

**How much innovation costs? Creating an innovation environment;** Bruno Moreira, Director of INVENTTA

## MODULE II: Hair care - innovation challenges

**Biochemical and Molecular Bases of Hair Follicle: perspectives for innovation on hair growth and pigmentation;** Gustavo Dieamant, Technology and Competitive Intelligence at GRUPO BOTICÁRIO

**Shampoos and Conditioners: new niches and their technological necessities;** Edna Fernandes, Research and Technology Manager, CRODA

**Nanotechnology applied to hair;** Marcos Rossan, R&D Coordinator at CHEMYUNION

**Round table,** Dr. Flávia Alvim Santana Addor, Technical Director at MEDCIN and President of ITEHPEC's Scientific-Technological Board

### II PART

Meeting between lecturers and companies



September 24, 2013, Tuesday, from 8:30 a.m. to 6:45 p.m.

### MODULE III: Innovation in services. Using the "extended product" concept within the Cosmetics, Toiletry and Fragrance sector

**New internet tools and devices for services;** Daniel Li; PIXEL LABS

**Sustainability: a competitive edge? ;** Prof. Dr. Reidson Pereira Gouvinhas; UFRN

**Round table,** Marina Kobayashi, ITEHPEC's Scientific-Technological Board

#### LECTURE

**Epidermal stem cells, a key target in anti-aging skin care;** Harald van der Hoeven, Technical Director at CLR Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH, GERMANY

### MODULE IV: Innovation beyond the product. Resources available for new experiences for clients

**Trends in cosmetic packing's world market;** Assunta Camilo, Director of INSTITUTO DE EMBALAGENS (PACKING INSTITUTE) and member of ITEHPEC's Scientific-Technological Board

**Innovate or Die - The hottest beauty trends to watch;** Jane Henderson, Global President of MINTEL, UNITED KINGDOM

**IT Resources for innovation. A tool for internal data management;** João Furtado, Director at Elaboro Consultoria

**Round table,** Elcio Garcia, Director-President of MEGAPLAST and member of ITEHPEC's Scientific-Technological Board

#### LECTURE

**Nanotechnology in cosmetics: state of the art;** Prof. Dr. Silvia Guterres, UFRGS, and member of ITEHPEC's Scientific-Technological Board

### MODULE V: Innovation the Brazilian Way. Resources and research in order to move on with our values

**Innovation based on Brazilian Biodiversity: Challenges and Success Cases;** Dr. Cristina Dislich Ropke, Director at PHYTOBIOS

**Open innovation within the Brazilian environment: challenges and opportunities;** Luciana Hashiba, NATURA

**Patents in Brazil: a tool to be used for innovation?;** Prof. Dr. Vania Passarini Takahashi, USP Ribeirão Preto

**Round table,** Prof. Dr. Silvia Berlanga de Moraes Barros, USP, member of ITEHPEC's Scientific-Technological Board

#### II PART

Meeting between lecturers and companies





**Instituto de Tecnologia e Estudos de  
Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**

Av. Paulista, 1313 – 10º andar – CJ 1080  
01311-923 | São Paulo | SP | Brasil

[www.itehpec.org.br](http://www.itehpec.org.br)

Documento de Referência  
"Inovação e Tecnologia em Cosméticos"  
Setembro, 2013

***Institute of Technology and Studies for  
Cosmetics, Toiletry and Fragrance***

*Av. Paulista, 1313 – 10º floor – CJ 1080  
01311-923 | São Paulo | SP | Brazil*

[www.itehpec.org.br](http://www.itehpec.org.br)

*Reference Document  
"Innovation and Technology in Cosmetics"  
September 2013*