

**Para:** Carlos Eduardo Pereira  
Diretor de Operações

**Assunto:** Proposta de Recredenciamento

**Doc. Ref.:** Plano de Ação versão de 21/09/2018

**Unidade:** Polo EMBRAPPII IF - ES

**Data:** 28 / 09 /2018

---

## PARECER TÉCNICO

### 1 – ÁREA DE COMPETÊNCIA

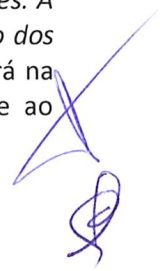
Na proposta de credenciamento o Polo reapresenta a mesma área de competência originalmente proposta, intitulada *“Metalurgia e Materiais”*, porém reformula a redação das sublinhas originais *“1 – Processos siderúrgicos”*, *“2 – Ligas metálicas ferrosas”* e *“3 – Materiais cerâmicos”* para *“1 – Processos metalúrgicos”*, *“2 – Ligas metálicas”* e *“3 – Materiais cerâmicos e compósitos”*. A reformulação da denominação das sublinhas não antera elementos fundamentais da área credenciada, sendo reafirmado pelo Polo que foram *“... mantidas a área de competência originalmente credenciada na chamada EMBRAPPII 02/2014 e suas sublinhas, ficando também inalterados o perfil de atuação do Polo, os projetos EMBRAPPII característicos e o mercado foco da ação EMBRAPPII no período de credenciamento, apesar de se ter alterado o nome de duas sublinhas com o intuito apenas de torná-las mais claras para o mercado foco do Polo.”* Assim sendo, sob o enfoque técnico não há óbice ao credenciamento com a área de competência e as sublinhas de atuação propostas.

### 2 – EQUIPE

A proposta de credenciamento apenas adequa alguns detalhes da equipe originalmente envolvida como decorrência do processo de estruturação do Polo, tendo sido criado um processo e alguns critérios de credenciamento e descredenciamento de pesquisadores. Tal procedimento acompanha a proposta de credenciamento. Como consequência, houve troca de membros da equipe com a inclusão de 13 novos pesquisadores(as), tendo sido mantidos os *“pesquisadores líderes”* das linhas de atuação acima discutidas. Com base no exposto, sob o enfoque técnico não há óbice ao credenciamento com a equipe proposta.

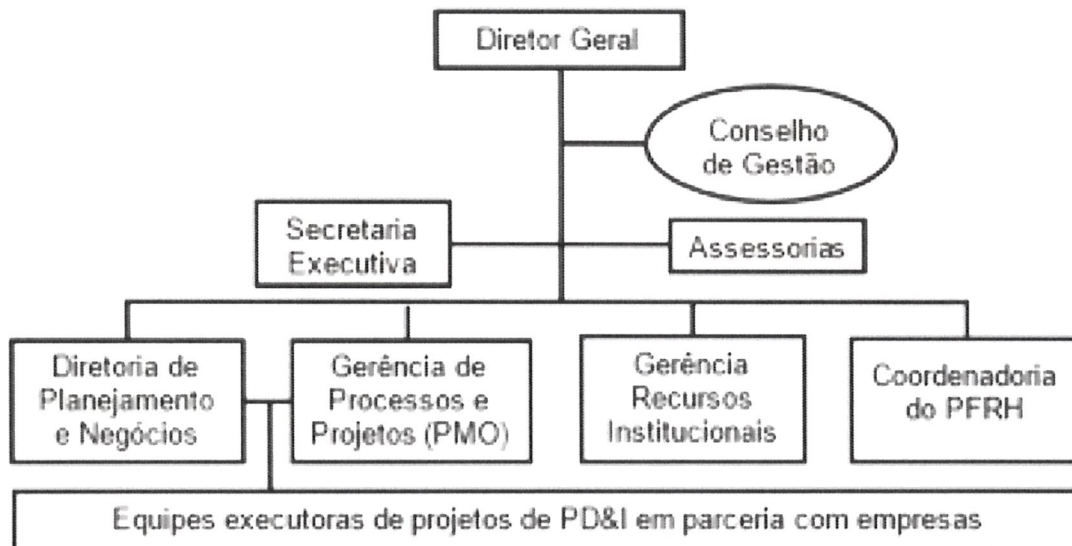
### 3 – INFRAESTRUTURA

A proposta de credenciamento detalha a infraestrutura do Polo que essencialmente é a mesma ofertada no credenciamento inicial. Na proposta destaca-se que *“... o principal pavilhão do Campus Vitória dedicado aos laboratórios de pesquisa da área de Metalurgia e Materiais vai passar por uma completa reforma, sendo que o valor da obra será de cerca de R\$4 milhões. A adequação do pavilhão de Metalurgia e Materiais não vai comprometer o funcionamento dos laboratórios já instalados.”* Por outro lado, a reforma do pavilhão principal não interferirá na funcionalidade dos laboratórios, razão pela qual sob o enfoque técnico não há óbice ao credenciamento com a infraestrutura enunciada na proposta.



#### 4 – MECANISMOS DE GESTÃO E COORDENAÇÃO

A proposta de credenciamento traz a estrutura de gestão do Polo ilustrada na figura a seguir, devidamente aprovada pela Resolução do Conselho Superior de número 23/2018 de 15/08/2018 que trata do Regimento Interno do Polo de Inovação Vitória.



O citado regimento não trata explicitamente da inserção do Polo no planejamento estratégico do Instituto Federal ES, conforme solicitado pela EMBRAPPI como decorrência da avaliação bienal, porém enuncia dotação orçamentária ao Polo pelo Instituto Federal, que representa um nível importante da institucionalização da atividade EMBRAPPI. Além disso, enunciam-se as atribuições do Diretor do Polo, entre as quais encontra-se a “... promoção do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI do Polo e Inovação Vitória”, do Conselho de Gestão com “... participação de representante com longa experiência de gestão em política industrial na esfera governamental do Estado”, de “... empresário membro ou ex-membro da Diretoria da FINDES com destacada atuação em inovação tecnológica”, de “... dirigentes de empresas industriais de grande atuação no Espírito Santo, nas áreas de competência do Polo” e de “... pesquisador, preferencialmente atuante na área de competência do Polo ou em área correlata, atuante em projetos de PD&I e que tenha grande interação com a industrial”. Portanto, embora o regimento não trate explicitamente da inclusão do Polo EMBRAPPI IF ES no planejamento estratégico institucional, como solicitado nas orientações ao Polo decorrentes da avaliação bienal (2 anos), entende-se que as iniciativas acima atendem o tratamento do planejamento estratégico do Polo. Além disso, conforme afirma o proponente, foram “... mantidos os mecanismos de gestão e coordenação originalmente credenciados e necessários ao PEIFES”. Portanto, sob o enfoque técnico não há óbice ao credenciamento com a os mecanismos de gestão e de coordenação enunciados na proposta.

#### 5 – GESTÃO DA INOVAÇÃO E PROPRIEDADE INTELECTUAL

Conforme relata o Polo, a gestão da inovação é da propriedade intelectual (PI) do IFES “... ocorre no âmbito da Agência de Inovação do IFES (AGIFES), que é um órgão da Diretoria de Extensão Tecnológica, e está vinculada à Pró-Reitoria de Extensão, cumprindo a função de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), em atendimento à Lei 10.973/2004 – Lei de Inovação”. A AGIFES faz a gestão de depósitos dos pedidos de patentes junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, além de pedidos de registro de software, sendo a redação dos pedidos da responsabilidade do coordenador de cada projeto. Os instrumentos legais para a transferência



de tecnologia dos resultados dos projetos do Polo são elaborados pela assessoria jurídica da Reitoria do IFES. Frente aos resultados alcançados pelo Polo no período de credenciamento que se encerra, no qual não houve produção de PI, o Polo propõe um conjunto de ações que incluem “... em todo convênio deverá constar uma cláusula de compromisso da empresa e do coordenador do projeto para a produção de PI, ... no plano de trabalho do projeto serão descritas as oportunidades para a produção de PI em cada caso, ... a AGIFES atuará junto aos coordenadores dos projetos orientando e auxiliando na elaboração dos pedidos de registro de PI, ... todas as ações para viabilizar a produção de PI serão documentadas visando o aprendizado da equipe e a evolução do processo de produção de PI no Polo.” Do exposto entende-se terem sido mantidos os mecanismos básicos de gestão de da inovação e da propriedade intelectual, acrescidos de ações objetivas para o aumento da produção de PI do Polo; ações estas a serem acompanhadas durante o credenciamento. Portanto, sob o enfoque técnico não há óbice ao credenciamento com aos mecanismos de gestão da inovação e da propriedade intelectual propostos.

## 6 – MERCADO DE PD&I NA ÁREA

A proposta de credenciamento focaliza a ação na área credenciada e aponta um potencial mercado envolvendo 23 empresas “... Aços Villares S/A; Alcoa Alumínio S/A; Anglo American Brasil Ltda; ArcelorMittal Brasil; ArcelorMittal Inox Brasil; ArcelorMittal Tubarão; ArcelorMittal Aços Longos; Artregor Laminados Especiais Ltda; Companhia Brasileira de Alumínio; Companhia Industrial H. Carlos Schneider; Companhia Siderúrgica Nacional; Vale; Electro Aço Altona S/A; Gerdau Açominas S/A; Gerdau Aços Especiais S/A; Gerdau Aços Longos S/A; Kryos Tratamento Térmico de Materiais Ltda; Rima Industrial S/A; Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A; V&M do Brasil S/A; Villares Metals S/A; Votorantim Metais Zinco S/A; e Votorantim Siderurgia S/A.”, do qual destaca-se o Instituto de Tecnologia Vale (ITV) como potencial parceiro. Aponta-se ainda uma demanda já mapeada da “ArcelorMittal Tubarão, Vale, Samarco, Petrobras, Shell e Estaleiro Jurong Aracruz, Vamtec (3), Tevisa (1), TecVix (3), FrioAr (1), Columbia (2), Orienta Energias Alternativas (3), Aratu (2), InTechno (2), Bitcast (1) e RGI (1).” O Polo destaca na proposta a sua atuação inicial com caráter mais regional, mas propõe realizar “... prospecção de novos projetos em outras regiões que passa a ser ainda mais estratégica na consolidação do Polo PEIFES.” Os potenciais clientes propostos para o credenciamento parecem bem mapeados considerando a área e as sublinhas propostas de credenciamento, porém a demanda da ArcelorMittal não contribui para a solução da concentração de projetos neste cliente e a baixa produção de PI apontada no credenciamento que se encerra a partir da avaliação bienal. No momento dessa análise registra-se um total de 8 entre 10 projetos contratados com a ArcelorMittal, seis dos quais concluídos sem qualquer produção de PI e dois remanescentes ainda em execução; porém atrasados. Porém, considerando a proposta do Polo de diversificar a carteira de clientes tomando como base o mapeamento relatado, com ações em outras regiões do país, além das providências já destacadas para o aumento da produção de Propriedade Intelectual, sob o ponto de vista técnico não há óbice ao credenciamento com o mercado delineado para atuação na área.

## 7 – MECANISMOS E ESTRATÉGIA DE CAPTAÇÃO DE PROJETOS

A proposta enuncia um conjunto de atividades utilizadas pelo Polo para captar projetos de PD&I, com destaque para a “... participação em eventos empresariais, o contato com organizações empresariais e a manutenção de um site informativo sobre o Polo”. Na proposta destaca-se que a atividade de prospecção é compartilhada com diversos setores do IFES, entre os quais a Assessoria de Comunicação, as Pró-Reitorias de Extensão, de Pesquisa e Pós-Graduação e a de Desenvolvimento Institucional, além da Agência de Inovação, listando-se também um conjunto

de ações conduzidas pelos atores com o objetivo de buscar oportunidades de parcerias. Além destes, são apresentados alguns procedimentos (Quadro 3) a serem adotados na prospecção, que em linhas gerais condizem com a diversificação esperada no portfólio, dentro do mercado acima discutido. Portanto, sob o ponto de vista técnico não há óbice ao credenciamento com os mecanismos e a estratégia de captação de projetos trazidos pela proposta.

## 8 – FINANCIAMENTO DA AÇÃO EMBRAPII

O quadro abaixo mostra a proposta econômico-financeira apresentada pelo Polo IFES para o período de credenciamento. Os valores propostos atendem o estabelecido para o portfólio dos Polos em “consolidação” com a participação das empresas em pelo menos 25% nos primeiros 12 meses e no mínimo 1/3 no período remanescente. Também atende os limites estabelecidos para o uso dos recursos EMBRAPII, com o máximo de 40% nos primeiros 12 meses e 1/3 a partir do 13º mês de credenciamento.

<i>Fonte dos Recursos</i>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
<i>EMBRAPII</i>	R\$ 700.000,00	R\$ 900.000,00	R\$ 300.000,00	R\$1.900.000,00
<i>Empresas</i>	R\$ 700.000,00	R\$ 1.200.000,00	R\$ 400.000,00	R\$ 2.300.000,00
<i>Polo EMBRAPII</i>	R\$ 500.000,00	R\$ 800.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 1.500.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.900.000,00</b>	<b>R\$ 2.900.000,00</b>	<b>R\$ 900.000,00</b>	<b>R\$ 5.700.000,00</b>

A proposta prevê menor demanda de recursos EMBRAPII (65%) e menor contrapartida do Polo (73%) quando comparado com o Plano de Ação que se encerra, porém prevê maior captação de empresas (195%) em relação ao mesmo referencial. Considerando o realizado pelo Polo até este momento, a nova proposta aumenta tanto os recursos EMBRAPII (266%) e a contrapartida do Polo (355%), quanto a captação de empresas (204%), resultando num plano superior (252%) ao realizado no período que se encerra, porém menor do que o pactuado no credenciamento atual (93%). Assim sendo, a proposta é compatível com a evolução do Polo rumo à consolidação e sob o ponto de vista técnico não há óbice ao credenciamento com o orçamento proposto.

Até a presente data o Polo contratou 10 projetos nos quais foram comprometidos R\$ 713.272,60 em recursos EMBRAPII. Considerando o valor de R\$ 2.918.160,00 já pactuado no Termo de Cooperação no 03/2015 de 14/10/2015, resta-lhe um saldo de R\$ 2.204.887,40 para utilização durante o credenciamento. A tabela acima mostra uma demanda prevista de R\$ 1.900.000,00 no novo período, portanto, o citado Termo de Cooperação deverá ser reduzido em R\$ 304.887,40, passando a ter um valor total em recursos EMBRAPII de R\$ 2.613.272,60.

## 9 – PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE RH PARA PD&I

Uma vez que os resultados da avaliação bienal não atenderam as perspectivas de formação PBL demandadas pela atividade EMBRAPII (*Problem based learning* ou *Project based learning – essencialmente capacitação hands on*), na proposta de credenciamento novas ações são propostas para incluir a capacitação discente durante as atividades nos projetos EMBRAPII. Tais atividades, sistematizadas no quadro 7, incluem a tutoria discente pelo coordenador de cada projeto com o acompanhamento da coordenação do Programa. O programa inclui também a oferta de minicursos voltados ao desenvolvimento de projetos de inovação, ao gerenciamento de projetos e ao marketing, além de disciplinas diversas como a metodologia de pesquisa e outras de caráter mais específicos da área de metalurgia. Além destas, cita-se a oferta de curso de pós-graduação sob demanda empresarial como meio de aproximação entre a pesquisa realizada pelo Polo e os problemas industriais da área. Os resultados das diversas formas propostas de capacitação serão avaliados e registrados, bem como as competências adquiridas



pelos discentes, capacitados pelas práticas PBL. A proposta traz ainda a orientação para uma dedicação mínima discente de 10 horas/semana por projeto, que aprimora o praticado no credenciamento que se encerra no qual verificou-se o envolvimento de um total de 14 discentes, com atividades em até 7 projetos simultâneos e com dedicação que não excederam a 2 horas/semana por projeto nos casos extremos. Considerando que todas as atividades do Programa são ofertadas como contrapartida do Polo e que a reformulação proposta atende aos principais aspectos apontados na avaliação bial, sob o ponto de vista técnico não há óbice ao credenciamento com o programa proposto.

## 10 – INDICADORES E METAS DE DESEMPENHO

O quadro a seguir detalha o conjunto de metas proposto pelo Polo IFES. Considerando o período que se encerra, a nova proposta traz metas inferiores apenas para a contratação de empresas (67%) e para a participação de alunos em projetos (74%) em relação ao pactuado no período anterior. Todas as demais metas de credenciamento são entre 106% e 140% das anteriores, com destaque para a captação de recursos de empresas que chega a 210%. Considerando o realizado no credenciamento que se encerra, o credenciamento propõe metas inferiores apenas para a participação financeira das empresas (81%), para a taxa de sucesso de propostas técnicas (48%) e para a participação de empresas em eventos (16%), ficando todas as demais metas entre 170% e 364% do realizado no período anterior, com destaque ainda para o número de propostas técnicas que deverá aumentar 5 vezes em relação ao já realizado para alcançar a diversificação do portfólio discutido acima.

Nº	Indicadores		Metas de credenciamento			
	Título	Unidade	2019	2020	2021	Total
1	Contratação de projetos	Número absoluto	7	7	3	17
2	Contratação de empresas		4	4	2	10
3	Participação de alunos em projetos de PD&I		21	21	9	51
4*	Pedidos de propriedade intelectual		4	4	1	9
5*	Taxa de sucesso de projetos		3	3	3	--
6*	Participação financeira das empresas no portfólio	Percentual	37%	41%	44%	40%
7*	Taxa de sucesso de propostas técnicas		23%	23%	20%	23%
8*	Número de propostas técnicas	Número absoluto	30	30	15	75
9*	Prospecção de empresas		125	125	100	350
10*	Participação de empresas em eventos		110	100	70	250
* Indicador com apuração cumulativa ao longo do período de credenciamento						

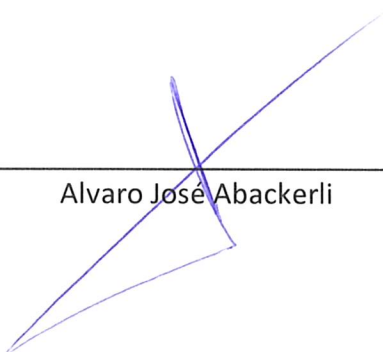
Com relação aos alunos em projetos de PD&I, propõe-se 260% acima do realizado no período anterior e aumenta-se a dedicação semanal em cada projeto, conforme acima discutido. A análise das metas propostas para o credenciamento mostra se tratar de um esforço significativo rumo à consolidação, porém, nas diversas interações durante a discussão da proposta de credenciamento foram reafirmadas pelo Polo as perspectivas de atuação no novo período de credenciamento, incluindo os compromissos e as metas acima detalhadas. Assim sendo, por se tratar de perspectiva de atuação proposta pelo próprio Polo, sob o ponto de vista técnico não há óbice ao credenciamento com as metas propostas.

## 11 – SÍNTESE DA PROPOSTA DE RECREDECIAMENTO

A proposta contempla todos os aspectos necessários ao credenciamento conforme Ofício EMBRAPII nº 103/2018 de 24/05/2018 que encaminha a síntese da avaliação bienal, atendendo assim os requisitos estabelecidos para o credenciamento. Deste modo, sob o ponto de vista técnico não há óbice ao credenciamento com o Plano de Ação acima identificado.

Encaminho o presente parecer para o Diretor de Operações para ciência e anuência.


Brasília, 28 de setembro de 2018



---

Alvaro José Abackerli

Em \_\_\_ / 10 / 2018, ciente e de acordo:



---

Carlos Eduardo Pereira  
Diretor de Operações - EMBRAPII