



Runway Condition Code - RwyCC no Aeroporto Internacional de Curitiba



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo



AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

Roteiro – RCC/SBCT

- 1** Vídeo institucional RCC ANAC
- 2** Critérios de escolha do aeroporto para o Projeto
- 3** Profissionais envolvidos no Projeto
- 4** Timeline
- 5** Fluxograma RwyCC
- 6** Publicação do RCR no GEILOC
- 7** Monitoramento no Centro de Gerenciamento Aeroportuário - CGA
- 8** Banco de dados
- 9** Infosafety – Divulgação
- 10** Proposta de Implantação

Vídeo institucional RCC ANAC



VOCÊ SABE O QUE É
**REPORTE PADRONIZADO
DE CONDIÇÃO DE PISTA?**

Critérios de escolha do aeroporto de Curitiba

- ✓ Acesso fácil;
- ✓ Operado pela INFRAERO;
- ✓ TWR controlada pelo DECEA;
- ✓ Densidade de tráfego apropriada;
- ✓ Condições e configurações das pistas;



Critérios de escolha do aeroporto de Curitiba

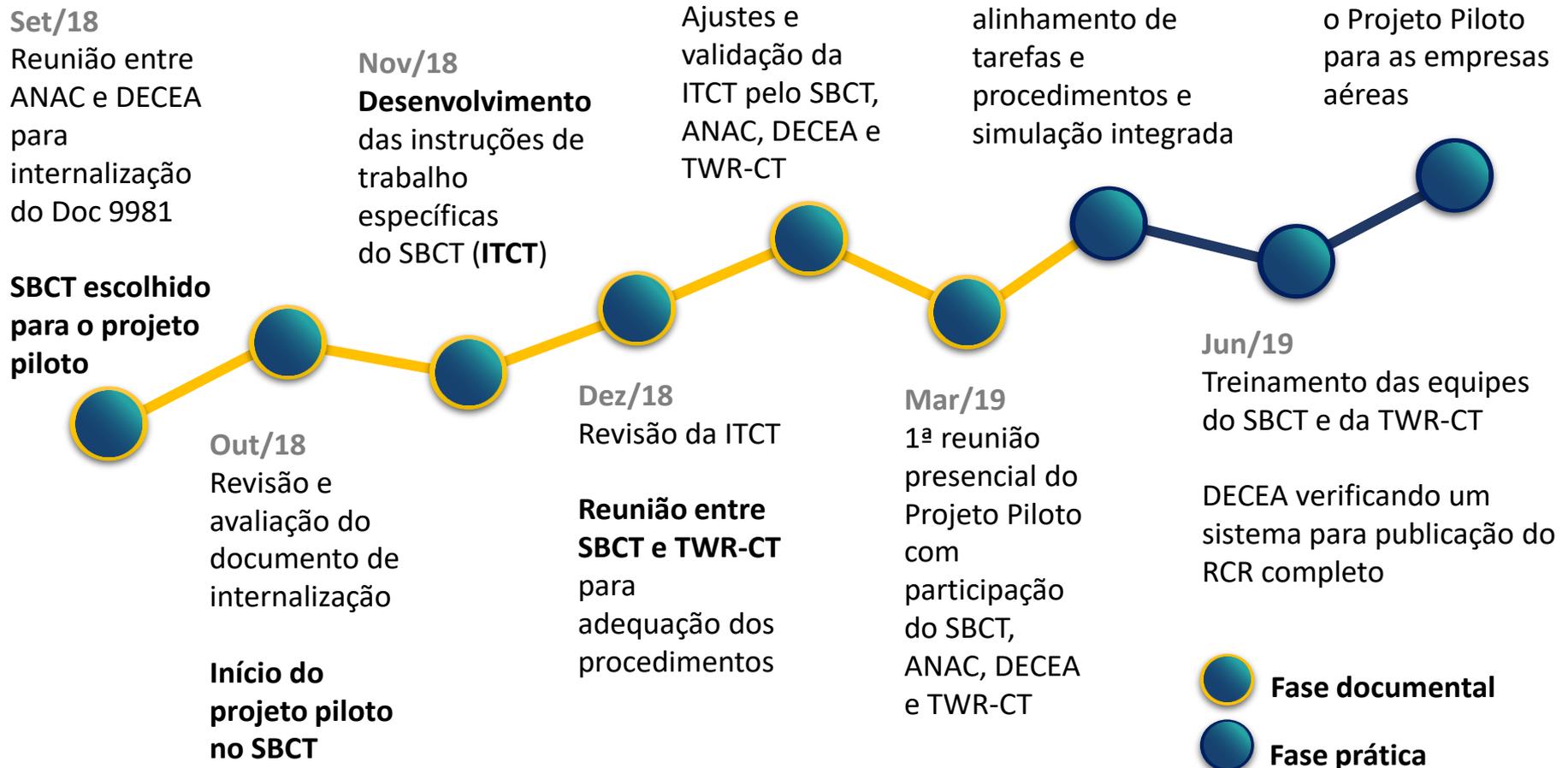


- ✓ Layout favorável do aeroporto;
- ✓ Quantidade razoável de chuva;
- ✓ Aeroporto Certificado;
- ✓ RST operacional;
- ✓ SGSO implantado.

Principais Stakeholders

NOME	EMPRESA/INSTITUIÇÃO
Matheus William Madeiros	ANAC
Alexandre Antezana Pibernat	ANAC
Maj. Cristiano de Uzêda Pinto	DTCEA-CT – CMT
CV Hitesh Sharma	TWR-CT - ATCO
Maj. Marcus Luiz Pogianelo	CINDACTA II - DO-ATM
Cap. Dionisio Moreira	CINDACTA II - DO-ATM
Vinícius Luiz Andreatta Bueno	INFRAERO – Operações
Guilherme Lançoni	INFRAERO – Operações
Letícia Maria Heineck Andriani	INFRAERO – Segurança Operacional
Moacir Carvalho Aires Filho	INFRAERO - GPSO
Raul Souza	ABEAR
Pedro Calado Raposo	Azul Linhas Aéreas
Carlos Martinez	Embraer - Air Safety
Fernando Mathias	GRU Airport
Moacir Vedovatto	Viracopos

Timeline



Timeline

Ago/19

TWR-CT começa a solicitar RBA aos pilotos

Divulgação dos procedimentos nas empresas aéreas

Set/19

Fluxo completo de informações: SBCT – TWR-CT – pilotos

DECEA habilita sistema para publicação do RCR (AIS Web)

Out/19

Última reunião presencial com SBCT, DECEA, ANAC, TWR-CT e representantes de outros operadores aeroportuários.

Discussões finais, lições aprendidas, revisões e planejamento das próximas etapas do Projeto Piloto, em outro aeroporto.

Minuta da CAOp

Nov/19

Atualização da CAOp entre SBCT e TWR-CT

Execução do fluxo completo RwyCC com ativação a partir do CGA/SBCT

 Fase prática

 Em andamento

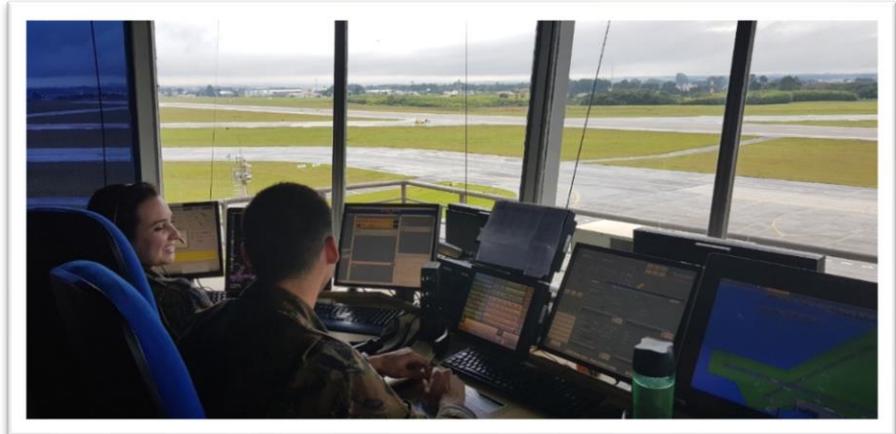
Reuniões presenciais no SBCT



Reuniões presenciais no SBCT



Operação assistida do Projeto RCC/RBA



Carta de Acordo Operacional – INFRAERO TWR-CT

Carta de Acordo Operacional

Deverá ser realizado o ingresso para a verificação da condição de pista quando:

- A** Observado parâmetros de chuva maior ou igual a 30 mm/h ou 0,5 mm/min; NOTA: Esta informação será observada pela INFRAERO-SBCT

- B** As operações ocorrerem sob condições propícias à formação de gelo;

- C** Na realização da inspeção de pista, durante a preparação para LVP;

- D** Houver reporte de pista escorregadia ou acúmulo de água sobre a pista, sem um RWYCC correspondente; ou

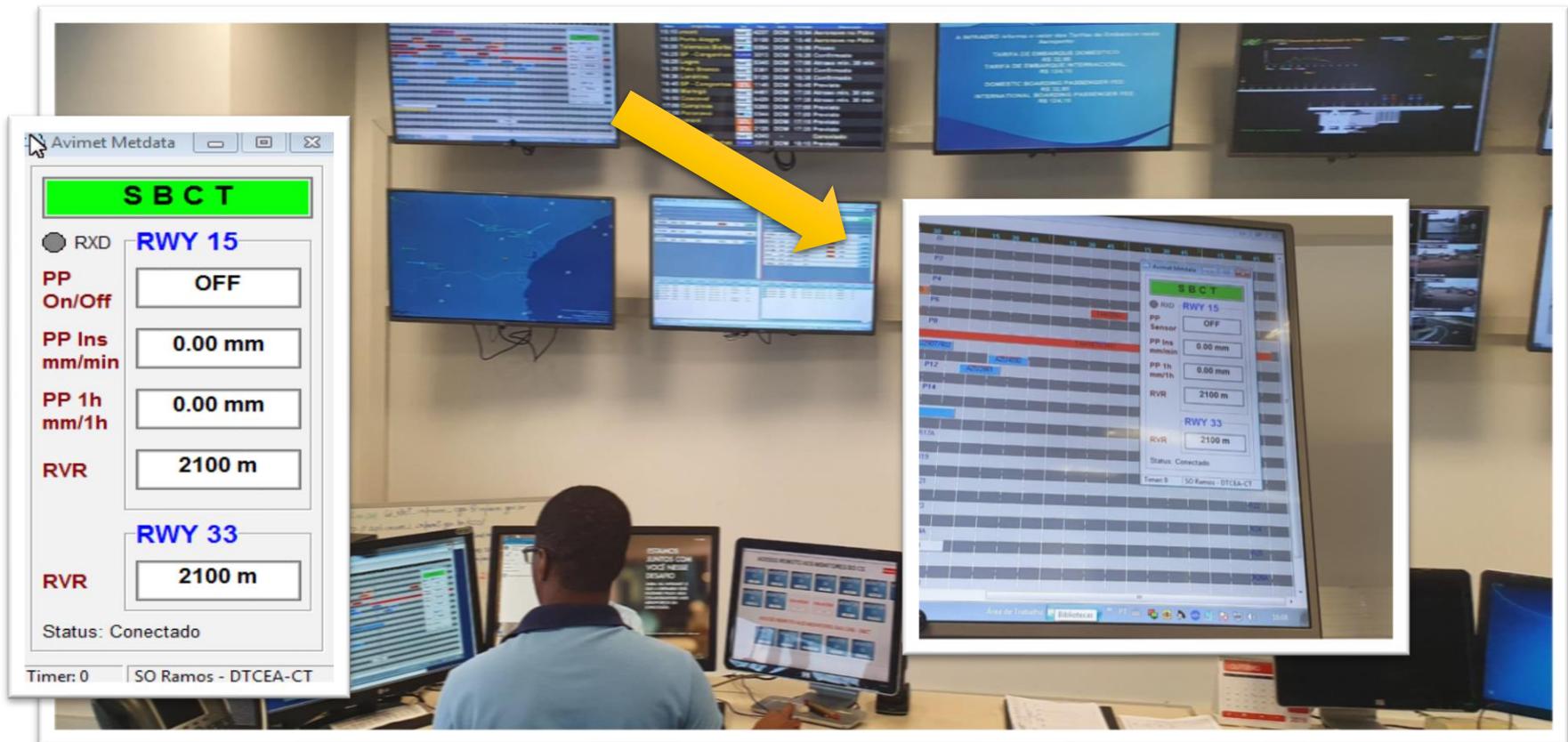
- E** Aeronave reportar RBA abaixo da ação esperada pelo RWYCC.



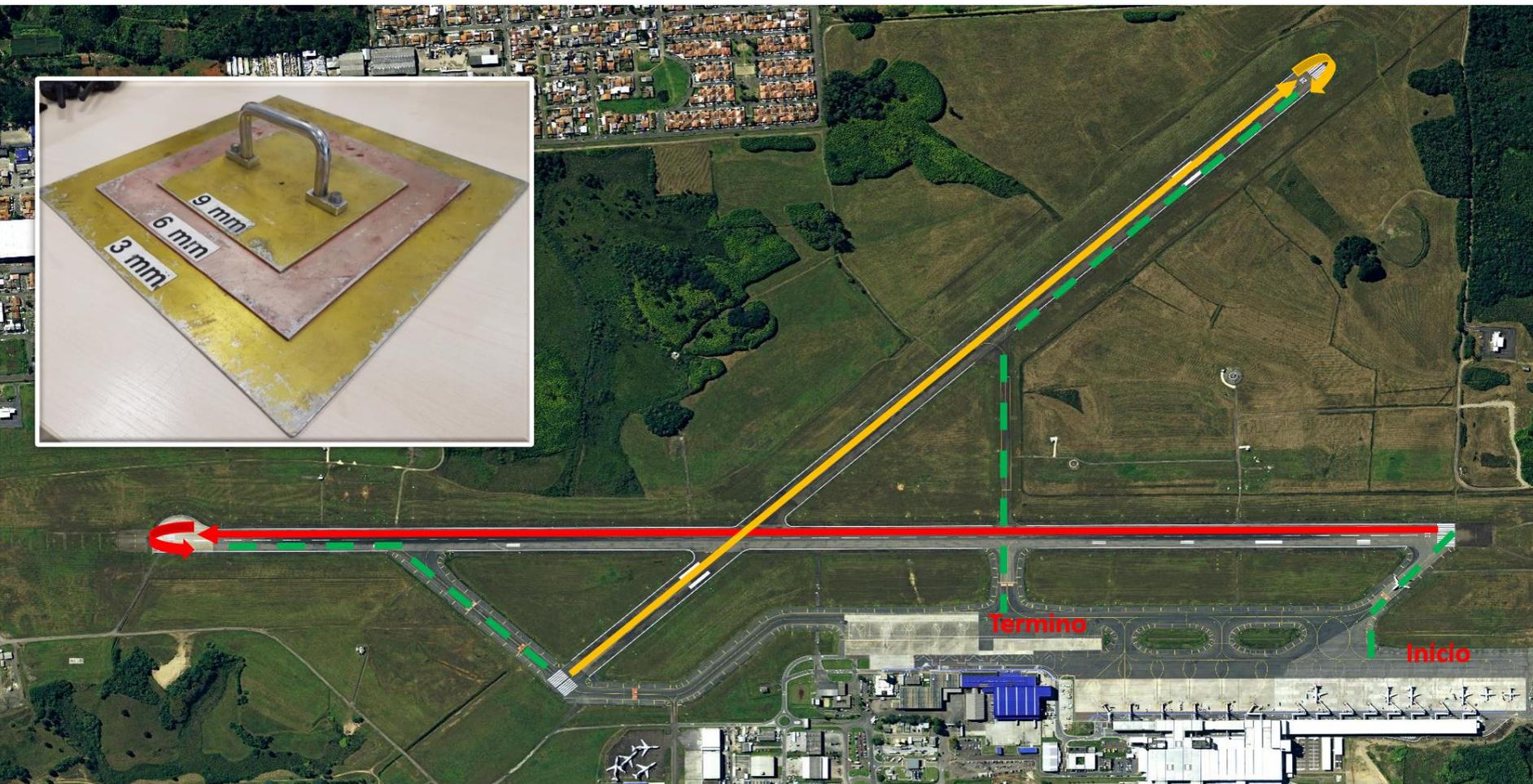
Fluxograma RwyCC



Monitoramento no CGA



Inspeção de Pistas



Inspeção de Pistas



Publicação do RCR no GEILOC

GEILOC  Departamento de Controle do Espaço Aéreo

Início **RCR** [Mudar Senha](#) | [Sair](#)

RCR (72) [CADASTRAR](#)

Aeródromo	Início	Fim	RCR	RBA	RWYCC		
SBCT	28/11/19 07:14:44	Em Vigor	SBCT 11 05 18 06 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	5	5/5/5 15/33	Alterar Condição	Apagar
SBCT	28/11/19 07:13:04	Em Vigor	SBCT 11 05 18 06 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	5	5/5/5 11/29	Alterar Condição	Apagar
SBCT	27/11/19 02:02:29	27/11/2019 21:36:09	SBCT 11 27 01 15 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	5	5/5/5 15/33	Alterar Condição	Apagar
SBCT	27/11/19 02:01:22	27/11/2019 21:35:39	SBCT 11 27 01 15 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	5	5/5/5 11/29	Alterar Condição	Apagar
SBCT	24/11/19 13:36:35	25/11/2019 20:11:29	SBCT 11 05 18 06 15 6 / 6 / 6 NR / NR / NR NR / NR / NR DRY / DRY / DRY	5	6/6/6 15/33	Alterar Condição	Apagar
SBCT	24/11/19 13:35:32	25/11/2019 20:11:47	SBCT 11 05 18 06 11 6 / 6 / 6 NR / NR / NR NR / NR / NR DRY / DRY / DRY	5	6/6/6 11/29	Alterar Condição	Apagar
SBCT	24/11/19 09:06:25	24/11/2019 13:36:35	SBCT 11 24 08 21 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	5	5/5/5 15/33	Alterar Condição	Apagar
SBCT	24/11/19 09:06:02	24/11/2019 13:35:32	SBCT 11 24 08 21 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WETRY	5	5/5/5 11/29	Alterar Condição	Apagar

Publicação do RCR no GEILOC

ASWEB

Abreviaturas > Central de Ajuda > Português (Atual) > AMDT 38/19 > Código ICAO

INÍCIO **AERÓDROMOS** ESPAÇO AÉREO NOTAM CARTAS PUBLICAÇÕES

Afonso Pena (SBCT)
Curitiba/PR CIAO: PR0001

ROTAER

Afonso Pena (SBCT) / CURITIBA, PR
AD INTL PUB INFRAERO 14SE UTC-3 VFR IFR L21 , L23 , L26
15 - L5 , L9(2.98) [1] , L11 , L12A - (2218x45 ASPH 42/F/A/X/T L14A , L15 , L19) - SBCW (CINDACTA 2)
L6 [1] , L12A - 33

11 - L8 [1] , L12 - (1798x45 ASPH 33/F/A/X/T L14) - L12 - 29

COM -TORRE 118.150 121.500 [3]
SOLO 121.900
TRÁFEGO [7] [10] 119.300
ATIS [8] 127.800

RDONAV -ILS/DME 33 ITA 110.3 2531.205/04911.11W
ILS 15 ICT [5] 109.3 2532.225/04909.97W
IM ICT 75 2531.215/04911.10W
OM ICT 75 2527.765/04914.89W
NDB (LO) IC 370 2527.765/04914.90W
MM ICT 75 2530.885/04911.49W
LOC CAT I 33 ITA [6] 110.3 2531.205/04911.11W
VOR/DME CTB 116.5 2531.925/04910.06W

CMB - [2] TF SER - S3 RFFS - CAT - 9

MET - [9] CMA 1,2,3,4,5,6,7,8,9

AIS - [11]

RMK - DADOS GEOGRÁFICOS E ADMINISTRATIVOS DE AERÓDROMO
a. PRKG ACFT da aviação geral PPR do centro de OPS aeroportuárias local através dos TEL: (41)

D-AMDT 33/19 [Ver Mudanças](#)

NAScer/POR DO SOL
↑ ☀ ☀ ↓
09:03 21:13
[Ver Tabela](#)

RCR REPORTE DE CONDIÇÃO DE PISTA (O QUE É ISSO?)
SBCT 09 23 19 30 15 6/ 6/ 6 NR /NR /NR DRY
/DRY /DRY
RwyCC 15/33 **6 6 6** RBA **BOA**

RCR REPORTE DE CONDIÇÃO DE PISTA (O QUE É ISSO?)
SBCT 09 23 19 30 11 6/ 6/ 6 NR /NR /NR DRY
/DRY /DRY
RwyCC 11/29 **6 6 6** RBA **BOA**

RCR REPORTE DE CONDIÇÃO DE PISTA (O QUE É ISSO?)
SBCT 09 23 19 30 15 6/ 6/ 6 NR /NR /NR DRY
/DRY /DRY
RwyCC 15/33 **6 6 6** RBA **BOA**

RCR REPORTE DE CONDIÇÃO DE PISTA (O QUE É ISSO?)
SBCT 09 23 19 30 11 6/ 6/ 6 NR /NR /NR DRY
/DRY /DRY
RwyCC 11/29 **6 6 6** RBA **BOA**



Banco de Dados

Banco de dados de Reporte de Condições de Superfície das Pistas de Pouso e Decolagem



Aeroporto Internacional de Curitiba – Afonso Pena
Gerência de Gestão Operacional - CTGP
Coordenação de Tráfego - CTGP-2

Data	Hora Z	Índice pluviométrico	Código de Condição de Pista (RWYCC)	Reporte de Ação de Frenagem (RBA)	Interrupção das operações devido contaminação no pavimento?	Responsável
25/10/2019	19:30	0,1mm / min	SBCT 10 25 2130 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Camila
25/10/2019	19:30	0,1mm / min	SBCT 10 25 2130 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Camila
27/10/2019	22:09	0,8mm/min.	SBCT 10 28 00 43 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Camila
27/10/2019	22:09	0,8mm/min.	SBCT 10 28 00 43 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Camila
28/10/2019	16:15	0,2mm / min	SBCT 10 28 16 15 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Pizza
28/10/2019	16:15	0,2mm / min	SBCT 10 28 16 11 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Pizza
02/11/2019	01:17	0,1mm / min	SBCT 11 02 01 17 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Cristian
02/11/2019	01:15	0,1mm / min	SBCT 11 02 01 17 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Cristian
05/11/2019	14:59	0,1mm / min	SBCT 11 05 14 59 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Cristian
05/11/2019	14:59	0,1mm / min	SBCT 11 05 14 59 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Cristian
05/11/2019	22:13	0,1mm / min	SBCT 11 04 22 13 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
05/11/2019	22:21	0,1mm / min	SBCT 11 04 22 21 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
10/11/2019	08:21	0,8mm/min	SBCT 11 10 08 21 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Cristian
10/11/2019	08:21	0,8mm/min	SBCT 11 10 08 21 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Cristian
10/11/2019	12:49	0,2mm / min	SBCT 11 10 12 49 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
10/11/2019	12:59	0,2mm / min	SBCT 11 10 12 59 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
10/11/2019	20:30	0,1mm / min	SBCT 11 10 23 30 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Gomes
10/11/2019	20:30	0,1mm / min	SBCT 11 10 23 30 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Gomes
13/11/2019	01:58	0,1mm / min	SBCT 11 13 01 58 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Sergio
13/11/2019	01:58	0,1mm / min	SBCT 11 13 01 58 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Sergio
14/11/2019	05:15	0,2mm / min	SBCT 11 14 05 15 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
14/11/2019	05:20	0,2mm / min	SBCT 11 14 05 20 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
21/11/2019	05:20	0,1mm / min	SBCT 11 21 05 20 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Juliano
21/11/2019	05:20	0,1mm / min	SBCT 11 21 05 20 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Juliano
23/11/2019	08:20	0,1mm / min	SBCT 11 23 08 20 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Sergio
23/11/2019	08:20	0,1mm / min	SBCT 11 23 08 20 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Sergio
24/11/2019	08:21	0,1mm / min	SBCT 11 24 08 21 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Sergio
24/11/2019	08:21	0,1mm / min	SBCT 11 24 08 21 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Sergio
27/11/2019	22:15	0,1mm / min	SBCT 11 27 01 15 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Juliano
27/11/2019	22:15	0,1mm / min	SBCT 11 27 01 15 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Juliano
28/11/2019	07:01	0,6mm / min	SBCT 11 28 07 01 15 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias
28/11/2019	06:55	0,6mm / min	SBCT 11 28 06 55 11 5 / 5 / 5 NR / NR / NR NR / NR / NR WET / WET / WET	SEM REPORTE	Não	Isaias

Infosafety - Divulgação



INFOSAFETY



Aeroporto Internacional de Curitiba / Afonso Pena # Edição nº 046 # Outubro/2019 - Pág. 1

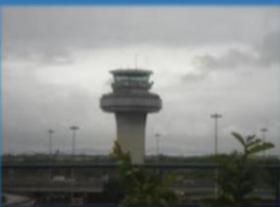
Você Já ouviu falar em RwyCC?

“RwyCC” é a abreviação de *Runway Condition Code* ou Código de Condição de Pista.

Trata-se da nova metodologia que será adotada no Brasil para reportar se há contaminantes na pista de pouso e decolagem, o tipo de contaminante e sua profundidade.



Os países signatários da ICAO deverão implantar essa nova metodologia até novembro de 2020.



No Brasil, o nosso Aeroporto foi escolhido para desenvolvimento do projeto piloto. Os procedimentos criados aqui serão utilizados como modelo para todos os aeroportos do país.



CONTRIBUA COM A SEGURANÇA OPERACIONAL DO SBCT:
☎ (41) 3381-1431 / 1099/1105/ ✉ sbct.sgso@infraero.gov.br



INFOSAFETY



Aeroporto Internacional de Curitiba / Afonso Pena # Edição nº 046 # Outubro/2019 - Pág. 2

O principal objetivo do RwyCC é fornecer informações que possam ser usadas pelos pilotos para melhorar o planejamento de voo e o ajuste das configurações da aeronave para pouso sob condições climáticas adversas.



E com isso, claro, tornar a aviação ainda mais segura!

Runway Condition Code/Runway Breaking Action - RCC/RBA

PROPOSTA DE CRONOGRAMA
AEROPORTOS CLASSE IV e III

Proposta de Implantação do RCC/RBA - Aeroportos INFRAERO Classes IV e III

*SBSP, SBRJ, *SBBE, *SBCG, *SBEG, *SBFI, SBGO, SBNF, *SBSL, SBTE

ITEM	EVENTO	RESPONSÁVEL	JAN /20	FEV/20	MAR/20	ABR/20	MAIO/20	JUN/20	JUL/20	AGO/20	SET/20
1	REUNIÃO INICIAL RST. START UP RCC	ADM LOCAL	X								
2	ELABORAÇÃO IT /CADASTRAMENTO INDICES PLUVIOMÉTRICOS /CADASTRAMENTO TERÇOS PISTA	ADM LOCAL	X	X							
3	APRESENTAÇÃO IT PARA TWR /DISCUSSÕES E AJUSTES	ADM LOCAL		X							
4	TREINAMENTO FISCAIS	ADM LOCAL			X						
5	PROCEDIMETOS DE MEDIÇÃO E COMUNICAÇÃO COM TWR	ADM LOCAL /TWR				X					
6	ELABORAÇÃO/VALIDAÇÃO ACORDO OPERACIONAL COM TWR	ADM LOCAL /TWR				X	X	X			
7	APRESENTAÇÃO/DISCUSSÃO PROCEDIMENTOS LOCAIS PARA ABEAR E AZUL	ADM LOCAL /TWR /CIAS AÉREAS						X	X		
8	INICIO OPERAÇÃO ASSISTIDA	ADM LOCAL /TWR /CIAS AÉREAS								X	
9	IMPLANTAÇÃO RCC PARA AVIAÇÃO REGULAR	ADM LOCAL /TWR /CIAS AÉREAS									X

* TWR DECEA



PAULO EDUARDO CAVALCANTE
Superintendente de Gestão da Operação – DOGP
(61) 3312-3240
paulopec@infraero.gov.br