Sejam a, b, c e d constantes reais. A notação R (…) indica que se trata de uma função racional (envolvendo apenas somas, diferenças, produtos e quocientes) do que se encontra entre parêntesis.

Tipo de função	**Substituição**
$\dfrac{1}{\left(x^2+a^2\right)^k}, k \in \mathbb{N}, k>1$	$x = a \operatorname{tg} t$
$\dfrac{P(x)}{\left(ax^2+bx+c\right)^k}, k \in \mathbb{N}, k>1, b^2-4ac<0,$ onde $P(x)$ é um polinómio de grau inferior a 2k	$ax+\dfrac{b}{2}=t$
$\dfrac{P(x)}{\left((x-p)^2+q^2\right)^k}, k \in \mathbb{N}, k>1,$ onde $P(x)$ é um polinómio de grau inferior a 2k	$x = p+qt$
$R\left(x, \left(\dfrac{ax+b}{cx+d}\right)^{\frac{p}{q}}, \left(\dfrac{ax+b}{cx+d}\right)^{\frac{r}{s}}, \ldots\right)$	$\dfrac{ax+b}{cx+d}=t^m$, onde $m = \text{m.m.c}(q,s,\ldots)$
$R\left(x, (ax+b)^{\frac{p}{q}}, (ax+b)^{\frac{r}{s}}, \ldots\right)$	$ax+b=t^m$, onde $m = \text{m.m.c}(q,s,\ldots)$
$R\left(x, x^{\frac{p}{q}}, x^{\frac{r}{s}}, \ldots\right)$	$x=t^m$, onde $m = \text{m.m.c}(q,s,\ldots)$
$R\left(x, \sqrt{a^2-b^2x^2}\right)$	$x=\dfrac{a}{b}\operatorname{sen} t$ ou $x=\dfrac{a}{b}\cos t$
$R\left(x, \sqrt{a^2+b^2x^2}\right)$	$x=\dfrac{a}{b}\operatorname{tg} t$
$R\left(x, \sqrt{b^2x^2-a^2}\right)$	$x=\dfrac{a}{b}\sec t$
$R\left(x, \sqrt{x}, \sqrt{a-bx}\right)$	$x=\dfrac{a}{b}\operatorname{sen}^2 t$ ou $x=\dfrac{a}{b}\cos^2 t$
$R\left(x, \sqrt{x}, \sqrt{a+bx}\right)$	$x=\dfrac{a}{b}\operatorname{tg}^2 t$
$R\left(x, \sqrt{x}, \sqrt{bx-a}\right)$	$x=\dfrac{a}{b}\sec^2 t$
$R\left(x, \sqrt{ax^2+bx+c}\right)$	•Se $a>0$ faz-se $\sqrt{ax^2+bx+c}=\sqrt{a}\,x+t$ •Se $a<0$ e $c>0$ faz-se $\sqrt{ax^2+bx+c}=\sqrt{c}-xt$ •Se $ax^2+bx+c=a\left(x-r_1\right)\left(x-r_2\right)$ faz-se $\sqrt{ax^2+bx+c}=\left(x-r_1\right)t$ ou $\sqrt{ax^2+bx+c}=\left(x-r_2\right)t$
$R\left(a^{rx}, a^{sx}, \ldots\right)$	$a^{mx}=t$, onde $m=\text{m.d.c}(r,s,\ldots)$
$R\left(x, \log_a x\right)$	$t=\log_a x$

$x^m\left(a+bx^n\right)^{\frac{p}{q}}$	•Se $\frac{m+1}{n}\in\mathbb{Z}$ faz-se $a+b\,x^n=t^q$ •Se $\frac{m+1}{n}+\frac{p}{q}\in\mathbb{Z}$ faz-se $a+b\,x^n=x^n\,t^q$
$R\left(\operatorname{sen}x,\cos x\right)$:	
a. Se R é ímpar em sen x, isto é, $R\left(-\operatorname{sen}x,\cos x\right)=-R\left(\operatorname{sen}x,\cos x\right)$	$\cos x=t$
b. Se R é ímpar em cos x, isto é, $R\left(\operatorname{sen}x,-\cos x\right)=-R\left(\operatorname{sen}x,\cos x\right)$	$\operatorname{sen}x=t$
c. Se R é par em sen x e cos x, isto é, $R\left(-\operatorname{sen}x,-\cos x\right)=R\left(\operatorname{sen}x,\cos x\right)$	$\operatorname{tg}x=t$, sendo então $\left(\text{supondo } x\in\left]0,\frac{\pi}{2}\right[\right)$ $\operatorname{sen}x=\frac{t}{\sqrt{1+t^2}}$, $\cos x=\frac{t}{\sqrt{1+t^2}}$
d. Nos restantes casos (e até nos anteriores)	$\operatorname{tg}\frac{x}{2}=t$, sendo então $\operatorname{sen}x=\frac{2t}{1+t^2}$, $\cos x=\frac{1-t^2}{1+t^2}$